**Muzyczne kodowanie**

Projekt edukacyjny

Opracowanie: Monika Gromek, Grażyna Kilbach

**Realizowane treści nauczania z podstawy programowej**

I. Indywidualna i zespołowa ekspresja muzyczna.

[…]

2. W zakresie gry na instrumentach. Uczeń:

1) gra na instrumentach ze słuchu lub/i przy pomocy nut (w zespole lub/i solo) na jednym lub kilku instrumentach melodycznych (do wyboru np. flet podłużny, flażolet/flecik polski, pianino, keyboard, gitara, dzwonki, metalofon, ksylofon i inne) oraz perkusyjnych niemelodycznych:

a) schematy rytmiczne,

b) melodie,

c) proste utwory,

d) akompaniamenty;

[…]

5) improwizuje oraz tworzy – pod kierunkiem nauczyciela lub/i samodzielnie – różnorodne wypowiedzi muzyczne według ustalonych zasad, z użyciem dostępnych lub wykonanych przez siebie instrumentów.

II. Język i funkcje muzyki, myślenie muzyczne, kreacja i twórcze działania.

1. Uczeń zna, rozumie i wykorzystuje w praktyce:

1) podstawowe pojęcia i terminy muzyczne (pięciolinia, klucz, nuta, pauza, wartość rytmiczna, dźwięk, gama, akord, akompaniament) oraz zależności między nimi;

[…]

2. Uczeń odczytuje i zapisuje elementy notacji muzycznej:

1) nazywa dźwięki gamy, rozpoznaje ich położenie na pięciolinii;

2) różnicuje wartości rytmiczne nut i pauz;

[…]

III. Kultura muzyczna, narodowe i światowe dziedzictwo kulturowe. Uczeń:

[…]

6) uczestniczy w tworzeniu artystycznych projektów edukacyjnych o charakterze interdyscyplinarnym (również z wykorzystaniem technologii informacyjnej);

**Założenia projektu**

Proponowany projekt jest okazją do zdobycia biegłości w posługiwaniu się zapisem muzycznym, a także do wykazania jego wszechstronności i różnorodności. Projekt przewidziany jest dla czterech grup – każda wykonuje przydzielone jej zadania w czasie czterech tygodni. Sugerowana liczba zadań projektowych oraz wyznaczonych zespołów może ulec zmianie w zależności od charakteru projektu, zaadaptowanego do możliwości danego zespołu klasowego, oraz od zainteresowania poruszanym problemem.

**Instrukcja projektu**

**1. Cele**

Uczeń:

• zdobywa wiedzę na temat notacji muzycznej,

• poznaje różne rodzaje pisma nutowego,

• koduje i odkodowuje muzykę z użyciem solmizacyjnych i literowych nazw dźwięków oraz uproszczonego zapisu nutowego (bez różnicowania wartości rytmicznych),

• układa i rozwiązuje zadania muzyczne,

• przygotowuje prezentację na podstawie zdobytych informacji.

**2. Źródła informacji**

• Podręcznik do muzyki

• Internet

• Konsultacje z nauczycielem

**3. Zadania dla uczniów**

1. Wszyscy uczniowie przygotowują wystawę na temat ewolucji notacji muzycznej.

2. Uczniowie zostają podzieleni na cztery grupy. Wszystkie zespoły wykonują swoje zadania równolegle.

***Grupa I***

a) przygotowuje rebus, którego rozwiązaniem jest tytuł utworu muzycznego,

b) zapisuje wybraną melodię na pięciolinii (przy użyciu uproszczonego zapisu nutowego: całymi nutami, bez metrum, taktów i rytmu) i podpisuje zanotowane nuty za pomocą ich nazw solmizacyjnych.

***Grupa II***

a) przygotowuje rebus, którego rozwiązaniem jest tytuł utworu muzycznego,

b) zapisuje wybraną melodię na pięciolinii (przy użyciu uproszczonego zapisu nutowego: całymi nutami, bez metrum, taktów i rytmu) i podpisuje zanotowane nuty za pomocą ich nazw literowych.

***Grupa III***

a) wybiera hasło zawierające solmizacyjne nazwy dźwięków i zapisuje je na pięciolinii za pomocą nut oraz liter alfabetu (np. dom – nuta *do* oraz litera *m*),

b) zapisuje wybraną melodię na pięciolinii (przy użyciu uproszczonego zapisu nutowego: całymi nutami, bez metrum, taktów i rytmu) i podpisuje zanotowane nuty za pomocą ich nazw solmizacyjnych.

***Grupa IV***

a) wybiera hasło zawierające literowe nazwy dźwięków i zapisuje je na pięciolinii za pomocą nut oraz liter alfabetu (np. hak – nuty *h* i *a* oraz litera *k*).

b) zapisuje wybraną melodię na pięciolinii (przy użyciu uproszczonego zapisu nutowego: całymi nutami, bez metrum, taktów i rytmu) i podpisuje zanotowane nuty za pomocą ich nazw literowych.

Następnie grupy wymieniają się rezultatami swoich prac i odczytują „zakodowane” informacje. Odczytanie szyfrów polega na:

a) podaniu rozwiązania rebusów i zapisów nutowo-literowych,

b) rozpoznaniu zapisanej na pięciolinii melodii i podaniu jej tytułu,

c) wykonaniu melodii (w wypadku nut podpisanych nazwami solmizacyjnymi – śpiewem, a nut podpisanych nazwami literowymi – na fletach lub dzwonkach).

Polecenie zostało szczegółowo opisane w *Materiałach dla ucznia*.

**4. Harmonogram projektu**

Realizacja projektu trwa cztery tygodnie.

Tydzień 1: Wszyscy uczniowie przygotowują wystawę na temat ewolucji notacji muzycznej.

Tydzień 2: Grupy wykonują zadania oznaczone literą A wg oddzielnych instrukcji, a następnie przekazują szyfr innemu zespołowi – zgodnie z poniższym schematem – i odczytują hasła.

• grupa I przekazuje szyfr grupie II,

• grupa II przekazuje szyfr grupie III,

• grupa III przekazuje szyfr grupie IV,

• grupa IV przekazuje szyfr grupie I.

Tydzień 3: Poszczególne zespoły wykonują zadania oznaczone literą B, a następnie zapisy nutowe przekazują innym grupom według schematu zastosowanego w poprzednim tygodniu.

Tydzień 4: Grupy odczytują otrzymane zapisy i przygotowują wspólne wykonanie rozpoznanych melodii.

Terminy zakończenia poszczególnych etapów projektu uczniowie wpisują do tabeli z planem pracy (*Materiały dla ucznia*), a nauczyciel nanosi je w formularzu harmonogramu prac zamieszczonym w *Materiałach dla nauczyciela*.

**5. Osoby odpowiedzialne za wykonanie zadań**

Imiona i nazwiska wyznaczonych osób uczniowie odnotowują w odpowiednich tabelach zamieszczonych w *Materiałach dla ucznia*.

**6. Terminy konsultacji**

Terminy konsultacji uczniowie notują w tabeli z planem pracy. Nauczyciel wpisuje je do formularza harmonogramu prac.

**7. Sposoby dokumentowania pracy**

Spostrzeżenia dotyczące realizacji konkretnych zadań uczniowie na bieżąco notują w tabeli z planem pracy. Nauczyciel nanosi swoje uwagi w formularzu harmonogramu prac.

Uczniowie mogą również dokumentować swoje działania, zbierając materiały ilustracyjne i tekstowe w portfolio, które także warto poddać ocenie.

**8. Kryteria oceny projektu**

Kryteria oceny wyszczególniono w „Przykładowej karcie oceny projektu” znajdującej się w *Materiałach dla nauczyciela*. Podczas oceniania przydatne mogą być podane kryteria punktowania.

|  |  |
| --- | --- |
| 3 p. | spełnione wymagania |
| 2 p. | drobne odstępstwa od wyznaczonych wymagań |
| 1 p. | istotne odstępstwa od wyznaczonych wymagań |
| 0 p. | niespełnione wymagania |

**9. Ewaluacja**

Wszystkie grupy dokonują samooceny w karcie pracy 1, a następnie każdy uczeń indywidualnie ocenia swoją pracę nad projektem – uzupełnia kartę pracy 2.

**Materiały dla nauczyciela**

***Przykładowy formularz harmonogramu prac***

|  |
| --- |
| **Realizacja projektu „Muzyczne kodowanie”** |
| **Numer grupy** | **Zadanie** | **Termin wykonania prac** | **Termin konsultacji** | **Uwagi** |
| I |  |  |  |  |
| II |  |  |  |  |
| III |  |  |  |  |
| IV |  |  |  |  |

***Przykładowa karta oceny projektu***

Numer grupy: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Termin prezentacji: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Imiona i nazwiska uczniów: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . .

|  |  |
| --- | --- |
| **Oceniane elementy projektu** | **Liczba punktów** |
| Właściwe zaplanowanie pracy. |  |
| Podział zadań zgodnie z umiejętnościami i zainteresowaniami poszczególnych osób z grupy. |  |
| Zaangażowanie całego zespołu. |  |
| Dokumentowanie prac nad projektem. |  |
| Poprawność merytoryczna przygotowanych zagadek. |  |
| Wykazanie się zdolnościami organizacyjnymi. |  |
| Kreatywność, oryginalność. |  |
| Systematyczność pracy. |  |
| Przestrzeganie ustalonych terminów konsultacji. |  |
| Prezentacja efektów pracy. |  |
| **Suma punktów:** |  |

**Materiały dla ucznia**

***Zadania dla grup***

***Grupa I***

Część A

Przygotujcie rebus, którego rozwiązaniem jest tytuł utworu muzycznego.

Część B

Zakodujcie wybraną melodię. W tym celu wykonajcie kolejno podane czynności.

1. Wybierzcie popularną melodię. Może to być na przykład znany utwór ludowy, tradycyjny albo pochodzący z muzyki filmowej czy artystycznej.

2. Fragment wybranej melodii zapiszcie na pięciolinii, używając wyłącznie całych nut, bez rytmu, metrum i taktów.

3. Podpiszcie nuty za pomocą ich nazw solmizacyjnych.

4. Zaszyfrowany w ten sposób fragment przekażcie do odkodowania grupie wskazanej przez nauczyciela i odbierzcie szyfr zakodowany przez inny zespół.

5. Odczytajcie otrzymaną notatkę i podajcie tytuł rozszyfrowanej melodii.

6. Zagrajcie zapisane dźwięki.

***Grupa II***

Część A

Przygotujcie rebus, którego rozwiązaniem jest tytuł utworu muzycznego.

Część B

Zakodujcie wybraną melodię. W tym celu wykonajcie kolejno podane czynności.

1. Wybierzcie popularną melodię. Może to być na przykład znany utwór ludowy, tradycyjny albo pochodzący z muzyki filmowej czy artystycznej.

2. Fragment wybranej melodii zapiszcie na pięciolinii, używając wyłącznie całych nut, bez rytmu, metrum i taktów.

3. Podpiszcie nuty za pomocą ich nazw literowych.

4. Zaszyfrowany w ten sposób fragment przekażcie do odkodowania grupie wskazanej przez nauczyciela i odbierzcie szyfr zakodowany przez inny zespół.

5. Odczytajcie otrzymaną notatkę i podajcie tytuł rozszyfrowanej melodii.

6. Zaśpiewajcie zapisane dźwięki.

***Grupa III***

Część A

Przygotujcie muzyczną zagadkę. Wybierzcie hasło zawierające solmizacyjne nazwy dźwięków, a następnie zapiszcie je na pięciolinii za pomocą nut oraz liter alfabetu (np. dom – nuta *do* oraz litera *m*).

Część B

Zakodujcie wybraną melodię. W tym celu wykonajcie kolejno podane czynności.

1. Wybierzcie popularną melodię. Może to być na przykład znany utwór ludowy, tradycyjny albo pochodzący z muzyki filmowej czy artystycznej.

2. Fragment wybranej melodii zapiszcie na pięciolinii, używając wyłącznie całych nut, bez rytmu, metrum i taktów.

3. Podpiszcie nuty za pomocą ich nazw solmizacyjnych.

4. Zaszyfrowany w ten sposób fragment przekażcie do odkodowania grupie wskazanej przez nauczyciela i odbierzcie szyfr zakodowany przez inny zespół.

5. Odczytajcie otrzymaną notatkę i podajcie tytuł rozszyfrowanej melodii.

6. Zagrajcie zapisane dźwięki.

***Grupa IV***

Część A

Przygotujcie muzyczną zagadkę. Wybierzcie hasło zawierające literowe nazwy dźwięków, a następnie zapiszcie je na pięciolinii za pomocą nut oraz liter alfabetu (np. hak – nuty *h* i *a* oraz litera *k*).

Część B

Zakodujcie wybraną melodię. W tym celu wykonajcie kolejno podane czynności.

1. Wybierzcie popularną melodię. Może to być na przykład znany utwór ludowy, tradycyjny albo pochodzący z muzyki filmowej czy artystycznej.

2. Fragment wybranej melodii zapiszcie na pięciolinii, używając wyłącznie całych nut, bez rytmu, metrum i taktów.

3. Podpiszcie nuty za pomocą ich nazw literowych.

4. Zaszyfrowany w ten sposób fragment przekażcie do odkodowania grupie wskazanej przez nauczyciela i odbierzcie szyfr zakodowany przez inny zespół.

5. Odczytajcie otrzymaną notatkę i podajcie tytuł rozszyfrowanej melodii.

6. Zaśpiewajcie zapisane dźwięki.

***Zadanie dla całej klasy***

Zorganizujcie wspólnie wystawę na temat ewolucji zapisu nutowego. W tym celu wykonajcie kolejno następujące zadania.

1. Zgromadźcie informacje o tym, w jaki sposób zapisywano muzykę w dawnych czasach. Możecie skorzystać z zasobów szkolnej biblioteki oraz internetu.

2. Wybierzcie najważniejsze wiadomości i uporządkujcie je chronologicznie.

3. Przygotujcie materiały na wystawę. Mogą to być teksty, ilustracje, fotografie czy animacje. Zadbajcie o to, by były ciekawe dla odbiorców Waszej wystawy.

***Plan pracy***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr zad.** | **Osoby odpowiedzialne / Osoby wspomagające** | **Termin wykonania prac** | **Termin konsultacji** | **Materiały** | **Uwagi** |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |  |

**Karta pracy 1**

**Jak oceniamy pracę swojej grupy?** . . . . . . . . . . . . . . .

**Grupa**

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Imiona i nazwiska uczestników**

1. Oceńcie w skali 0–6 Waszą pracę nad realizacją projektu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Oceniane elementy** | **Liczba punktów** |
| Wykonanie zadań. |  |
| Dotrzymywanie ustalonych terminów. |  |
| Aktywna praca nad projektem. |  |
| Współpraca w zespole. |  |
| Przedstawienie opracowanego materiału. |  |
| Kontakt z opiekunem projektu. |  |
|  | **Suma punktów:** |  |

2. Odpowiedzcie na pytania dotyczące realizacji projektu.

• Czy mieliście wystarczająco dużo czasu na wykonanie zadań? Czy zdążyliście na czas?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . .. . .

• Czy wykonaliście wszystkie zaplanowane działania? Co Wam w tym pomogło, a co było dla Was przeszkodą?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . .. . .

• Czego nauczyliście się w czasie wykonywania wyznaczonych zadań?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . .. . .

• Co było najtrudniejsze? Które działania ucieszyły Was najbardziej?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . .. . .

• Co zrobilibyście lepiej przy podobnych zadaniach w przyszłości?

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . .. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . . . . . .. . . . . . .. . .

3. Wybierzcie dokończenie zdania.

W trakcie pracy nad projektem nasze nastroje były

 bardzo dobre. dobre. złe. bardzo złe.

**Karta pracy 2**

**Jak oceniam swoją pracę nad projektem?**

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Imię i nazwisko**

 . . . . . . . . . . . . . . .

 **Grupa**

1. Wybierz dokończenie zdań.

• Uważam, że projekt był

 nieciekawy. średnio interesujący. ciekawy. bardzo interesujący.

• Wykonywanie wyznaczonych zadań pozwoliło mi

 dowiedzieć się wielu ciekawych rzeczy.

 przedstawić własne pomysły.

 pokazać swoje umiejętności.

 zachęcić inne osoby z zespołu do działania.

2. Napisz, co w przyszłości można by zrobić lepiej w pracy nad projektem.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .