



IV

우리 함께 창작해요



자신의 음악적 의도나 아이디어를 전통적인 방법으로 표현해 보기도 하고, 다양한 앱이나 프로그램, 소프트웨어를 사용하여 표현해 보자. 여러 매체나 다양한 방법을 적용하면서 창작의 기쁨을 알아가 보자.



사운드 디자인

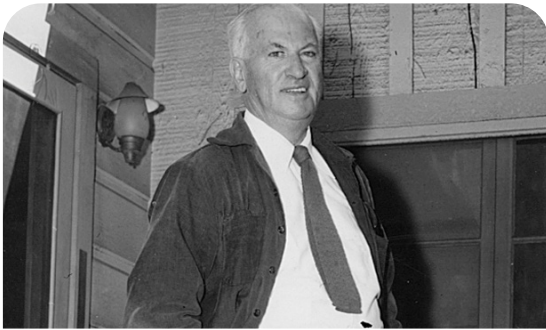
⇒ 생활 주변의 소리나 장면을 모방하여 음악의 새로움을 느낄 수 있다.

사운드 디자인

사운드 디자인은 영화나 방송, 연극, 레코딩, 비디오 게임 등 상황에 맞는 소리 또는 음악을 인위적으로 구성하는 것이다. 사운드 디자인을 하는 직업으로 '폴리 아티스트'가 있다.

폴리 아티스트

할리우드의 효과음 제작 전문가였던 잭 폴리의 이름에서 유래된 용어이다. 음향 효과를 내기 위해 인위적으로 소리를 만드는 사람을 '폴리 아티스트', 만들어진 소리를 '폴리 사운드'라고 한다. 신체 부위와 사물을 활용하여 여러 가지 소리를 만들어 낸다.



▲ 잭 폴리(Jack Foley, 1891~1967, 미국)



▲ 정지수(1982~, 대한민국)

1 폴리 사운드 제작 방식을 알아보고, 실제로 폴리 사운드를 디자인해 보자.

눈발을 걷는 소리



녹말 혹은 소금을 채운 베개를 사용한다. 부서지는 눈은 쌀을 사용하기도 한다.

말발굽 소리



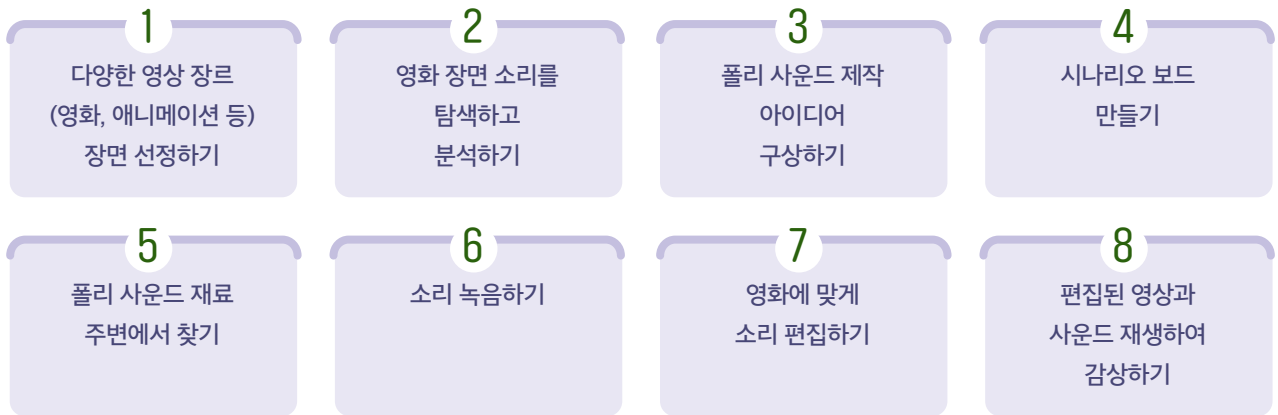
바닥에 흙을 깔고 플라스틱 그릇 두 개를 놓은 뒤 그 위에서 소리를 낸다.

빗방울 소리



부채에 구슬과 투명 실을 붙여서 소리를 낸다.

2 폴리 사운드를 제작해 보자.



시나리오 보드

장면#1



영화 장면 소리 분석하기

나무 소리가 굴러가는 듯한 소리이다. 서로 맞물려서 소리가 난다.

사운드 재료

나무 안마기, 세숫대야, 다양한 크기의 수저(나무, 스테인리스)

사운드 디자인 방법 설명

나무 안마기를 나무 막대로 긁는다.
세숫대야에 다양한 크기의 수저를 넣고 돌리듯이 긁는다.

장면#2

장면 캡처하기

사운드 디자인하기

영화 장면 소리 분석하기

사운드 재료

사운드 디자인 방법 설명



고향의 봄

Andante(느리게)

이원수 작사 | 홍난파 작곡

나 의 살 - 던 고향 은 꽃 피 는 산 - 골
 북 승 아 꽃 살 구 - 꽃 아 기 진 달 - 래

첫 번째 재료 리듬

음악은 길고 짧은 음과 세고 약한 음이 순차적으로 결합되어 있으며, 여러 종류의 리듬이 모여 '리듬꼴'을 만든다.

타 타 티티타 타 타 타 아 타 타 타 티티타 아 아
 나 의 살 - 던 고향 은 꽃 피 는 산 - 골

두 번째 재료 가락

음정의 움직임을 적절히 결합하여 만든 것으로, 차례가기, 뛰어가기, 머무르기로 나뉜다.

*차례가기 *뛰어가기
 나 의 살 - 던 고향 은 꽃 피 는 산 - 골
 *가락 음정 2도 *머무르기 *화성 음정 3도
 북 승 아 꽃 살 구 - 꽃 아 기 진 달 - 래

세 번째 재료 화성

주요 3화음

I IV V

나 의 살 - 던 고향 은 꽃 피 는 산 - 골
 I IV I I V 계속되는 느낌

비화성음(X)

3화음의 구성에 속하지 않는 음

북 승 아 꽃 살 구 - 꽃 아 기 진 달 - 래
 I V I IV I V I 끝나는 느낌

1 다음 곡의 음악의 3요소(리듬, 가락, 화성)를 분석해 보자.

보물 강인봉 작사·작곡

Moderato(보통 빠르게)

1) 리듬

2) 가락

3) 화성(화음 기호 표시 I, IV, V, 비화성음 표시 X)

악곡의 형식과 창작

⇒ 악곡의 구성 요소를 이해하고 한도막 형식의 곡을 창작할 수 있다.



마법의 용, 퍼프(Puff the Magic Dragon)

레너드 립턴 작사 | 피터 애로 작곡

a *mf* C **1 주제** Em F C

아 득 한 그 옛 날 바 닷 가 예 의

b **2 대조** F G7 C Am D7 G **4 반마침(V)**

롭 고 도 쓸 쓸 한 슬 픔 전 설 있 었 네 (계속되는 느낌)

a' **3 반복** C Em F C

들 려 오 는 파 도 바 람 소 리 에 희

b' F G7 C Em Am (,) D7 G C **4 바른마침(V-I)**

미 - 하 게 들 려 오 는 슬 픔 이 야 기 (끝나는 느낌)

가락의 구성

- 1 주제: 음악을 구성하는 가장 작은 아이디어
- 2 대조: 주제와 다른 새로운 요소 제시
- 3 반복: 주제를 똑같이 또는 변형하여 제시
- 4 마침: 계속되는 느낌과 끝나는 느낌

짜임새



동기(2마디)
가락을 구성하는
가장 작은 단위

작은악절(4마디)
두 개의 동기 마침꼴로 끝나는
작은 매듭

큰악절(8마디)
두 개의 작은악절로 구성된 형식.
완결성을 갖는 최소의 단위

큰악절이 한 개이면 한도막 형식(8마디)
두 개이면 두도막 형식(16마디)
세 개이면 세도막 형식(24마디)



형식의 표시


작은악절은 소문자로, 큰악절은 대문자로 표시한다.

- 전체적으로 선율이 비슷하면 점을 찍어 표시(A → A', a → a')
- 선율이 다르면 그다음 알파벳으로 표시(A → B, a → b)

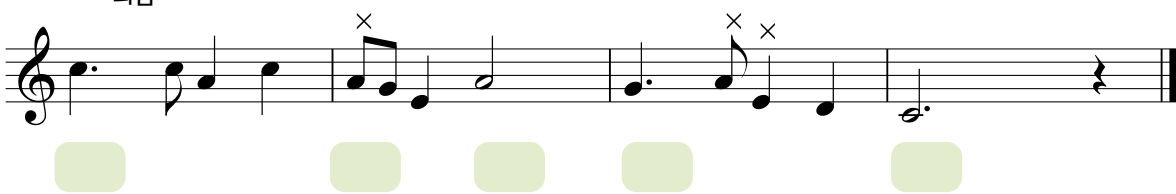
1 빈칸에 알맞은 화성을 쓰고 가락의 구성(발전)을 표시해 보자.

태극기

강소천 작사 | 박태현 작곡

a 

화음

b 

2 제시된 주제를 발전시켜 한도막 형식의 악곡을 창작해 보자.

1. 곡의 짜임새 정하기(a+a' 또는 a+b)
2. 화음을 정하고 박자와 리듬에 맞게 구성음 표시하기
3. 화음의 구성음과 화음 밖의 음을 적절히 사용하여 동기를 발전시켜 가락 짓기
4. 계이름을 불러 보면서 뛰어가기와 차례가기를 적절히 섞어 어색한 부분 수정하기



a 

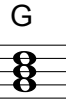
b 

마지막은 '도'로 끝나!



더 알아보기

다장조의 주요 3화음과 딸림 7화음

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| C | F | G | G7 |
|  |  |  |  |
| 으뜸화음 I | 버금딸림화음 IV | 딸림화음 V | 딸림 7화음 V7 |

루프 스테이션으로 창작하기

루프 스테이션을 활용하여 창의적으로 음악을 만들어 연주할 수 있다.

루프 스테이션이란 목소리, 악기, 소리 등을 순간적으로 녹음하여 구간을 반복하거나 재생하며 소리를 만들어가는 기계 장치를 말한다. 루프 스테이션의 페달 또는 버튼을 한 번 누르면 녹음이 시작되고, 한번 더 누르면 저장된 소리가 출력되며, 재생 후에 녹음된 소리에 연주가 가능하다.

루프 스테이션의 종류

| 발로 밟는 페달형 | 탁상형 | 프로그램과 애플리케이션 | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 전자 악기의 음색에 다양한 효과를 주는 이펙터로서 주로 전자 기타에서 사용한다. | 반복 기능과 함께 다양한 효과가 있는 매체로 비트박스 등에 사용되며, 최근 많이 사용되는 형태이다. | PC용 루프 스테이션 | 태블릿 또는 모바일에서 루프 음악을 만들 수 있는 애플리케이션이다. |

루프 스테이션 프로그램을 활용하여 음악 창작하기

루프 스테이션의 작동 원리에 따라 구간을 반복하며 다양한 음악 요소를 쌓아 음악을 풍성하게 만드는 것을 루프(Loop) 음악이라고 한다. 현대 음악에서는 '원 맨 밴드(One Man Band)'라는 개념으로 루프 스테이션을 이용하여 혼자서 합주를 시도하여 작품을 만드는 사례가 늘고 있다.

1 루프 스테이션 프로그램을 활용하여 만든 음악을 감상해 보자.



▲ 루프 스테이션을 활용한 음악 만들기 모습

'YOLO'는 기타나 건반과 같은 일반적인 악기는 전혀 사용하지 않고 오직 루프 스테이션만을 사용해 완성했다. 손바닥으로 마이크를 두드리는 소리로 시작된 이후 핑거 스타일과 손뼉치는 소리, 베이스 음 등이 차례로 쌓여 음악이 완성된다.

2 루프 스테이션 프로그램을 활용하여 루프 음악을 만들어 보자.



루프 음악 만드는 순서

- 1 루프 스테이션 버튼을 누른 후 기본 패턴을 녹음(연주)한다.
- 2 다른 음색의 사운드로 기본 패턴에 어울리는 응용 패턴을 녹음(연주)한다.
- 3 2번 활동을 다양하게 변형하여 패턴을 만들어 기본 루프에 입힌다.

자식만의 아이디어로
건반~ 드럼통을 다른
매체로 연주해 보!



3 이매진 드래곤스의 '빌리버(Believer)'를 루프 스테이션을 활용하여 커버 연주해 보자.

$\text{♩} = 128$ (♩ = ♩³) 건반부터 드럼통까지 순서대로 추가해 나가며 연주한다. 댄 레이놀즈 외 6명 작사·작곡

🎵 커버: 원작자의 퍼포먼스와 연주를 그대로 모방하여 연주하는 방식

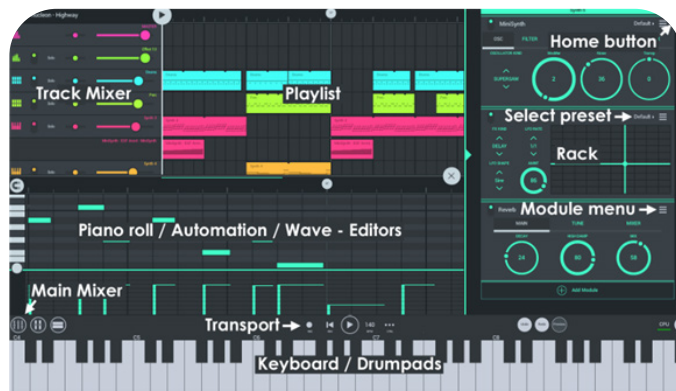
4 루프 기능이 있는 시퀀서 프로그램을 활용하여 즉흥적으로 디제잉을 해보자.

실시간으로 음악적인 아이디어를 연주하고 편집하는 프로그램에서 DJ나 프로듀서처럼 쉽게 창작 활동을 할 수 있다.

시퀀서
프로그램
사용 방법



- 1 바둑판 모양의 그리드(격자)에서 작업한다. 네모난 격자를 터치하면 루프가 재생된다.
- 2 루프가 있는 격자를 터치하여 연주하거나, 동시에 여러 격자를 터치하여 리믹스 기능으로 디제잉을 할 수 있다.
- 3 애플리케이션 또는 프로그램에 내장된 샘플팩을 활용하여 음악을 변형할 수도 있다.



▲ 루프 기능이 있는 시퀀서 프로그램

우리 장단 만들기

세마치장단의 변형 장단을 만들고 자진모리장단으로 바꾸어 연주할 수 있다.

장단은 일정한 길이의 리듬형을 말한다. 실제 연주에서 음악적 흐름에 따라 기본 장단 외에 다양한 변형 장단을 연주할 수 있다.

1 세마치장단의 기본 장단을 알아보자.

국악의 장단은 주로 1박을 3개의 소박(3소박)으로 나눈 리듬 형태이다.

| | | | | | | | | |
|----|---|---|----|---|---|----|---|---|
| 하나 | 둘 | 셋 | 둘 | 둘 | 셋 | 셋 | 둘 | 셋 |
| 1박 | | | 2박 | | | 3박 | | |

2 주어진 장단꼴을 사용하여 세마치장단의 변형 장단을 만들어 보자.

①

| | | |
|---|--|--|
| ○ | | |
|---|--|--|

②

| | | |
|---|--|--|
| ○ | | |
|---|--|--|

③

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

④

| | | |
|---|---|--|
| ○ | ○ | |
|---|---|--|

⑤

| | | |
|---|--|--|
| ○ | | |
|---|--|--|

⑥

| | | |
|---|--|---|
| ○ | | ○ |
|---|--|---|

⑦

| | | |
|---|---|--|
| ○ | ○ | |
|---|---|--|

⑧

| | | |
|---|---|--|
| ○ | ○ | |
|---|---|--|

⑨

| | | |
|--|---|--|
| | ○ | |
|--|---|--|

⑩

| | | |
|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|

⑪

| | | |
|---|--|--|
| ○ | | |
|---|--|--|

⑫

| | | |
|--|---|--|
| | ○ | |
|--|---|--|

| 장구 부호 | 구름 |
|-------|----|
| ○ | 덩 |
| | 덕 |
| ○ | 쿵 |



①

부호

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

구름

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 덩 | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|



①

부호

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

구름

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 쿵 | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

우리 가락 만들기

⇒ 다양한 토리로 구성된 가락을 만들어 표현할 수 있다.

우리 가락은 지방에 따라 풍습이나 방언이 다르듯이 지역마다 음악적 특징을 갖고 있으며 이를 '토리'라고 한다. 크게 경토리, 수심가토리, 메나리토리, 육자배기토리로 구분한다.

1 주어진 리듬꼴에 '도라지타령'의 노랫말을 이용하여 세마치장단과 어울리는 리듬을 만들어 보자.

①

②

③

④

⑤

⑥

● 노랫말: 도라지 도라지

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 노랫말 | 도 | 라 | 지 | 도 | 라 | 지 | | |
| 리듬 | | | | | | | | |

백도라지

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| 리듬 | | | | | | | | |

● 노랫말: 심심산천에

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 노랫말 | | | | | | | | |
| 리듬 | | | | | | | | |

백도라지

| | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|--|--|--|
| 백 | | 도 | 라 | 지 | | | | |
| 리듬 | | | | | | | | |

2 활동1에서 창작한 리듬을 이용하여 여러 토리의 가락을 만들어 부르고 서로 평해 보자.

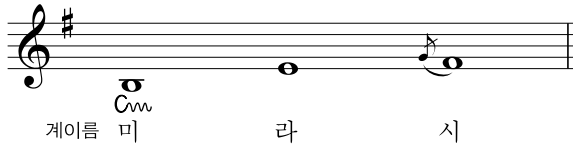
경토리

조건

- 시작음: '솔' 또는 '도'
- 끝음: '도'

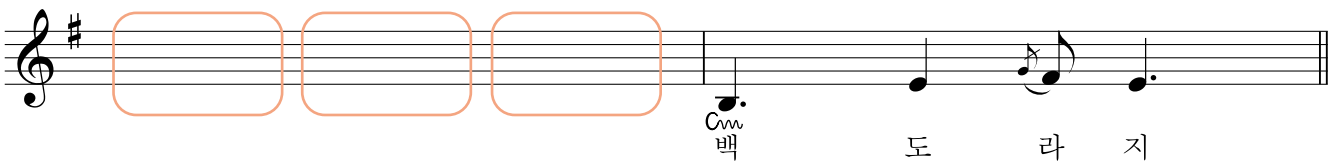


육자배기토리



조건

- 시작음: '미' 또는 '라'
- 끝음: '라'

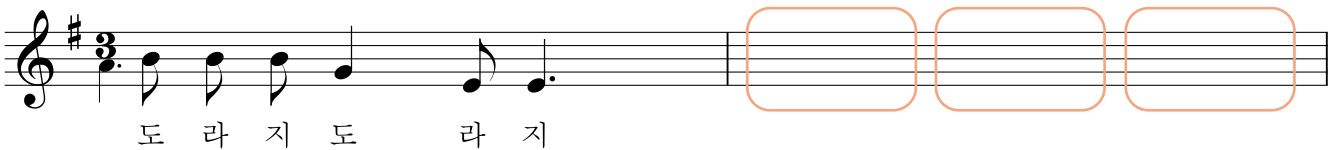


메나리토리



조건

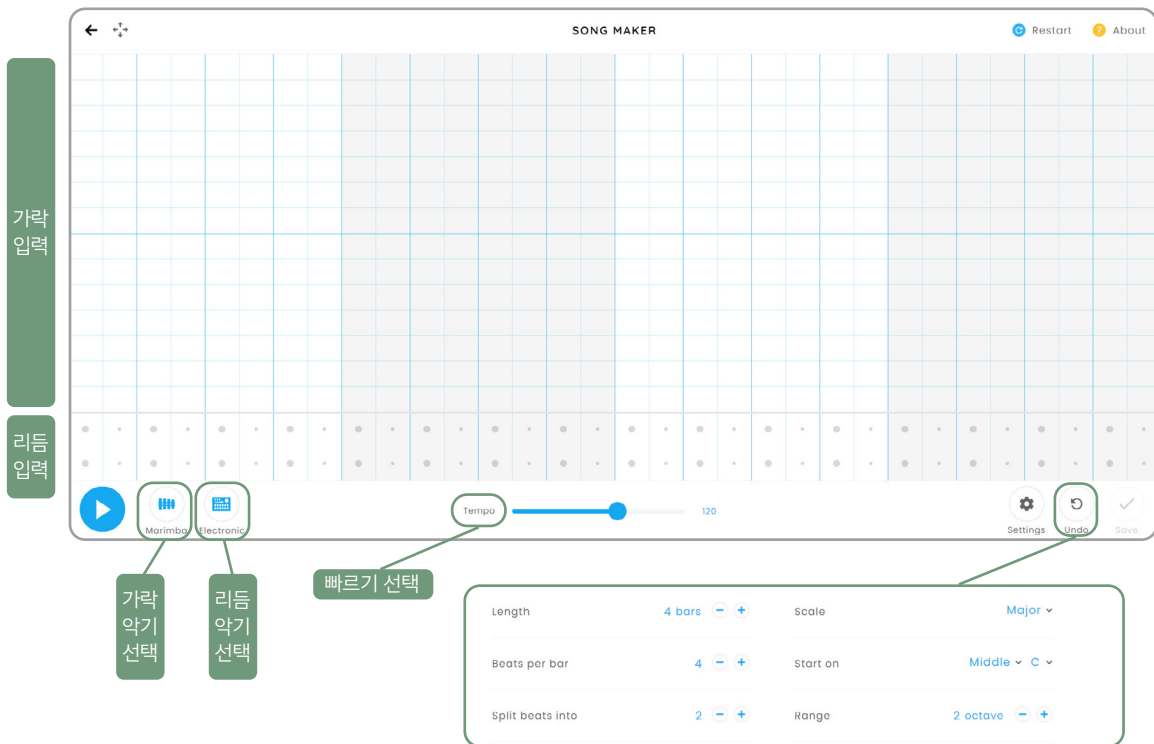
- 시작음: '미' 또는 '라'
- 끝음: '미'
- 上行 선율 진행 시: '솔' 제외
- 下行 선율 진행 시: '라-솔-미' 또는 '레-도-라' 진행



웹사이트 도구를 활용한 장단 만들기

🎵 웹사이트 도구를 활용하여 자신모리 장단의 변형 장단을 만들 수 있다.

1 음악 작곡 웹사이트 도구의 기능을 살펴보자.



음악 만드는 순서

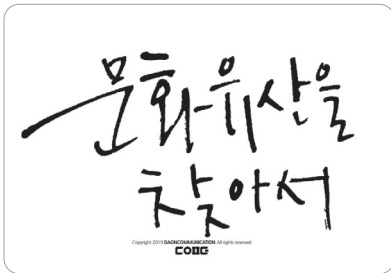
- ⚙️ 을 눌러 음악의 틀을 설정한다.
 - Length 마디 길이를 정한다(최대 16마디).
 - Beats per bar , Split beats into 박자(최대 7박)와 한 박을 몇으로 나눌지(최대 4분박) 정한다.
 - Scale 격자의 음계를 오음음계(Pentatonic), 장음계(Major), 반음계(Chromatic) 중에 선택한다.
 - Start on , Range 가장 낮은음과 음역을 정한다.
- 🎵 🎹 가락 악기와 리듬 악기를 정한다.
- Tempo 좌우로 드래그하여 음악의 빠르기를 정한다.
- 📄 입력 구간을 클릭하여 가락과 리듬을 작성하고, 재생 버튼을 눌러 알맞게 되었는지 확인한다.
- ✓ 버튼을 눌러 음원 파일(wav.)이나 미디 파일(mid.)로 추출한다.

우리 문화유산 홍보 영상 만들기

🔊 음악 문화유산을 주제로 홍보 영상을 만들 수 있다.

우리 문화는 다양한 콘텐츠로 재창조되어 부가 가치를 만들어 내고 있다. 창의성을 키우고 우리 문화의 가치를 알리기 위해 우리 문화유산 홍보 영상을 만들어 보자.

1 다양한 방법으로 만든 문화유산 홍보 영상 작품을 감상해 보자.



▲ 캘리그라피 활용



▲ 영상과 음악, 효과 활용



▲ 그림 활용

2 우리나라 음악 문화유산 중 홍보할 수 있는 주제와 제작 방법을 정해 보자.

예시 아리랑, 판소리, 가곡, 탈춤 등

📌 주제

📌 제작 방법

3 홍보 영상 만들기를 위한 모듬을 만들고 역할을 정해 보자.

| 담당 | 맡은 일 | 모듬원 |
|------|-----------------|-----|
| 시나리오 | 영상 구성과 스토리보드 작성 | |
| 촬영 | 영상 촬영 | |
| 연기자 | 등장인물이나 목소리 연기 | |
| 편집 | 영상과 음악 편집 | |
| 음악 | 배경 음악 준비와 제작 | |
| 발표 | 제작한 영상 소개와 발표 | |

4 스토리보드를 만들어 보자.

<시나리오 예시: 우리 삶과 닮아 있는 아리랑>

| 장면 | 영상 | 설명 | 음악 | 시간 |
|----|-------|-------------------------------------|----------------------|-----|
| #1 | 화면 | 우리에게 친숙한 아리랑 이것은 민요가 아니다. | 김요한 재즈 피아노 연주 아리랑 | 15초 |
| #2 | 그림 지도 | 우리나라 전국 팔도에 있는 아리랑 아리랑의 기원설에는... | | 30초 |

5 사진이나 영상을 활용하여 홍보 영상을 만들어 보자.

1 영상 선정하기

시나리오에 어울리는 그림이나
영상을 제작하거나 사진을 수집한다.

*국립무형유산원 아카이브와 공공 누리 홈
페이지를 활용한다.

2 영상에 어울리는 음악 찾기

영상에 어울리는 음악을 찾아보고
필요에 따라 주제곡을 만든다.

3 영상과 음악 편집하기

컴퓨터 프로그램이나 애플리케이션
을 활용하여 영상의 흐름에 맞게 음
악과 자막을 편집한다.

6 제작한 홍보 영상을 발표하고 소감을 적어 보자.

* 창작물을 게시할 때 저작물을 인용하였다면 반드시 출처를 밝힌다.

음악·미술 융합 전시회 만들기

음악과 미술을 융합하여 확장된 창작물을 만들 수 있다.

영화 패러디 뮤직비디오 감상

스웨덴 록 밴드 홀드 유어 호스(Hold Your Horses)의 노래인 '70 Million'은 뮤직비디오에 수많은 영화 패러디가 등장하여 화제가 되었다. 경쾌한 멜로디와 어울리는 재미있는 패러디로 많은 사람에게 관심을 받았는데, 과연 이 뮤직비디오 속에는 영화가 몇 개나 나올까?

1 원작 영화와 뮤직비디오에서 패러디한 장면을 비교하며 '70 Million' 뮤직비디오를 감상해 보자.



▲ 최후의 만찬, 레오나르도 다빈치



영화 패러디 음악 미술관 만들기

「전람회의 그림」은 러시아 작곡가 무소르스키가 1874년 작곡한 피아노 모음곡으로 총 10곡으로 구성되어 있다. 각 곡 사이에는 '프롬나드'가 붙어 있어 각 곡 사이를 연결하고 있다.



▲ 프롬나드 선율

2 「전람회의 그림」 음악과 영화를 패러디한 작품을 합쳐 '음악·미술 융합 전시회'를 가상 공간(메타버스)에서 만들어 보자.



▶ 음악 미술 융합 전시회 만들기 과정

1. 영화를 10점 선정한다.
2. 영화를 패러디한 장면을 촬영한다.(모듬별)
3. 패러디한 영화에 어울리는 음악을 선정한다.(모듬별)
4. 가상공간에 영화와 음악을 배치한다.
5. 가상공간에서 전시회를 운영한다.

인공지능 음악 만들기

다양한 매체를 활용하여 창의적으로 창작할 수 있다.

인공지능 음악

1 인공지능으로 만든 음악을 감상한 후, 인공지능이 만든 음악이 창작물로 인정될 수 있을지 친구들과 토론해 보자.



▲ '베토벤 교향곡 10번: AI 프로젝트'
(Beethoven X: The AI Project)



인공지능이 만든 음악은
창작물이 될 수 있을까?



2 나의 감정 일기를 써 보고, 감정 일기에 어울리는 배경 음악을 인공지능 음악 제작 프로그램을 활용하여 만들어 보자.

인공지능 음악 작곡 프로그램으로 배경 음악 만들기

프로그램마다 기능이 조금씩 다르지만, 공통적으로는 사용자가 기본적인 조건을 정해 주면 인공지능이 조건에 맞추어 음악을 만들어 준다. 음악 지식이 없어도 음악을 만들 수 있다.

1. 인공지능 음악 작곡 프로그램 정하기

2. 프로그램 조건 정하기

- ① 음악의 요소(길이, 빠르기, 음색 등)
- ② 음악의 분위기(활기찬, 조용한, 행복한 등)
- ③ 음악의 용도(브이로그, 배경 음악 등)
- ④ 트랙이나 루프에서 파형의 세기

3. 음악 만들기

인공지능은 정해진 조건에 맞추어 10개 정도 음악을 만들어 낸다.

4. 만들어진 음악 중 자신이 원하는 곡 저장하기

다양한
인공지능 음악 작곡
프로그램을
검색해 보!



음악과 함께 추억 만들기

⇒ 음악을 활용하여 친구들과 추억 만들기 활동을 할 수 있다.

1년 동안 함께했던 학급 친구들과 음악으로 기억될 만한 소재를 찾은 뒤 관심과 흥미에 따라 다양하게 프로그램을 구성하여 창의적으로 준비해 보자.

1 우리의 음악회 만드는 과정을 알아보자.

1. 준비와 기획

규모에 맞는 음악회 주제와 개최 일시, 장소, 프로그램 기획

2. 역할 분담

연주자, 사회자, 음향, 조명, 홍보 등 재능과 소질에 따라 역할 나누기

3. 연습과 홍보

학급(모듬)별 특색에 맞는 곡목과 연주 형태 정하기 모두가 함께할 수 있는 시간을 계획하여 일정에 따라 연습하기

4. 발표와 평가

홍보 포스터와 초대장 만들기, 홍보 계획 세우기(홈페이지, SNS), 음악회 준비 사항 점검하기

개인이나 단체가 가지고 있는 음악적 재능을 사회단체나 공공 기관에 기부하는 활동이다.



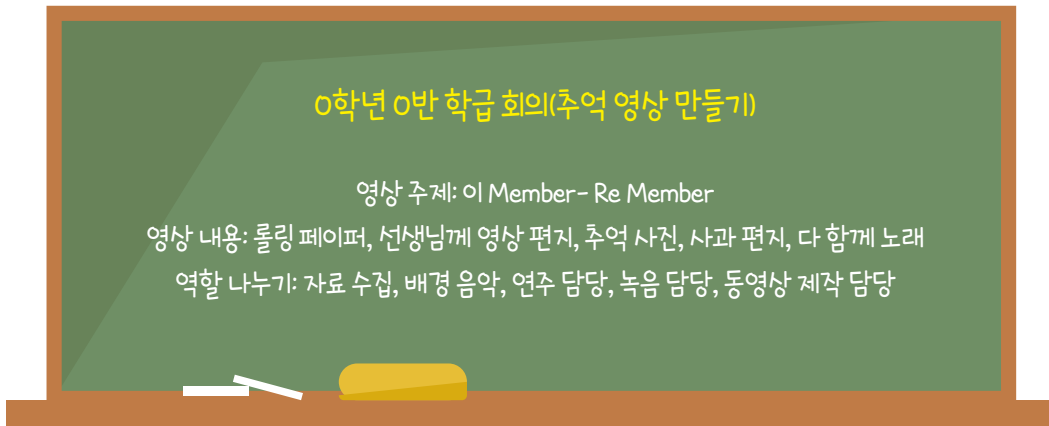
음악 재능 기부 방법

음악 공연에서 소외되거나 함께 즐기기 어려운 환경에 있는 분들을 위한 방문 음악회, 악기 연주, 노래 함께 하기, 가르쳐 주기, 테마가 있는 거리 공연 등이 있다. 학교에서 직접 기획하거나 봉사 활동 기관과 연계하여 기부할 수 있다.

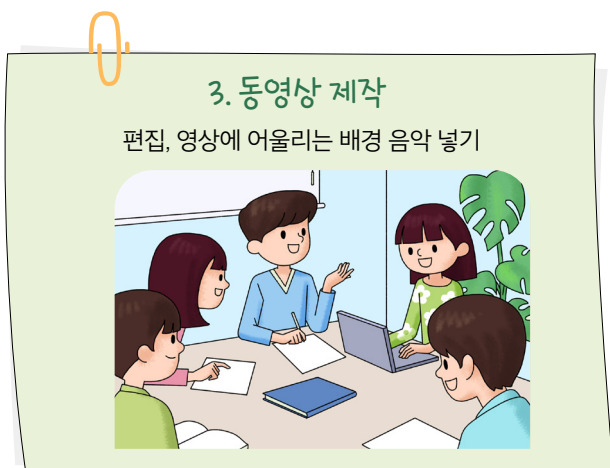
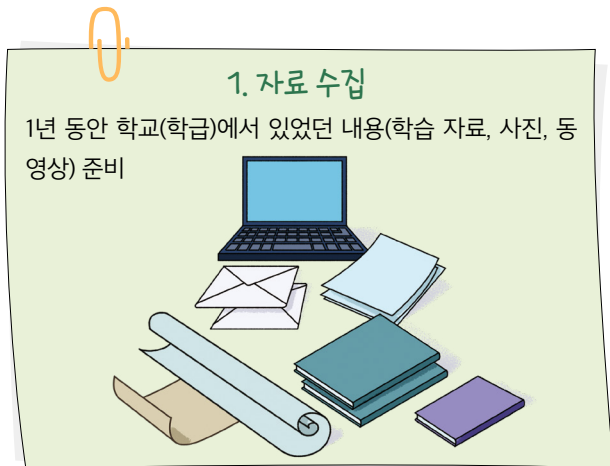
음악회를 위해 준비한 개인의 노력과 학급(모듬)의 실력을 다시 다듬어 준비할 수 있으며, 음악뿐만 아니라 비슷한 재능을 지닌 친구들과 함께 기부 활동을 하면 더욱 큰 효과를 얻는다.

2 우리의 추억 영상을 만들어 보자.

1) 학급 회의 개최



2) 제작과 발표



3 학교, 마을, 지역의 행사나 축제에 참여하여 발표해 보자.