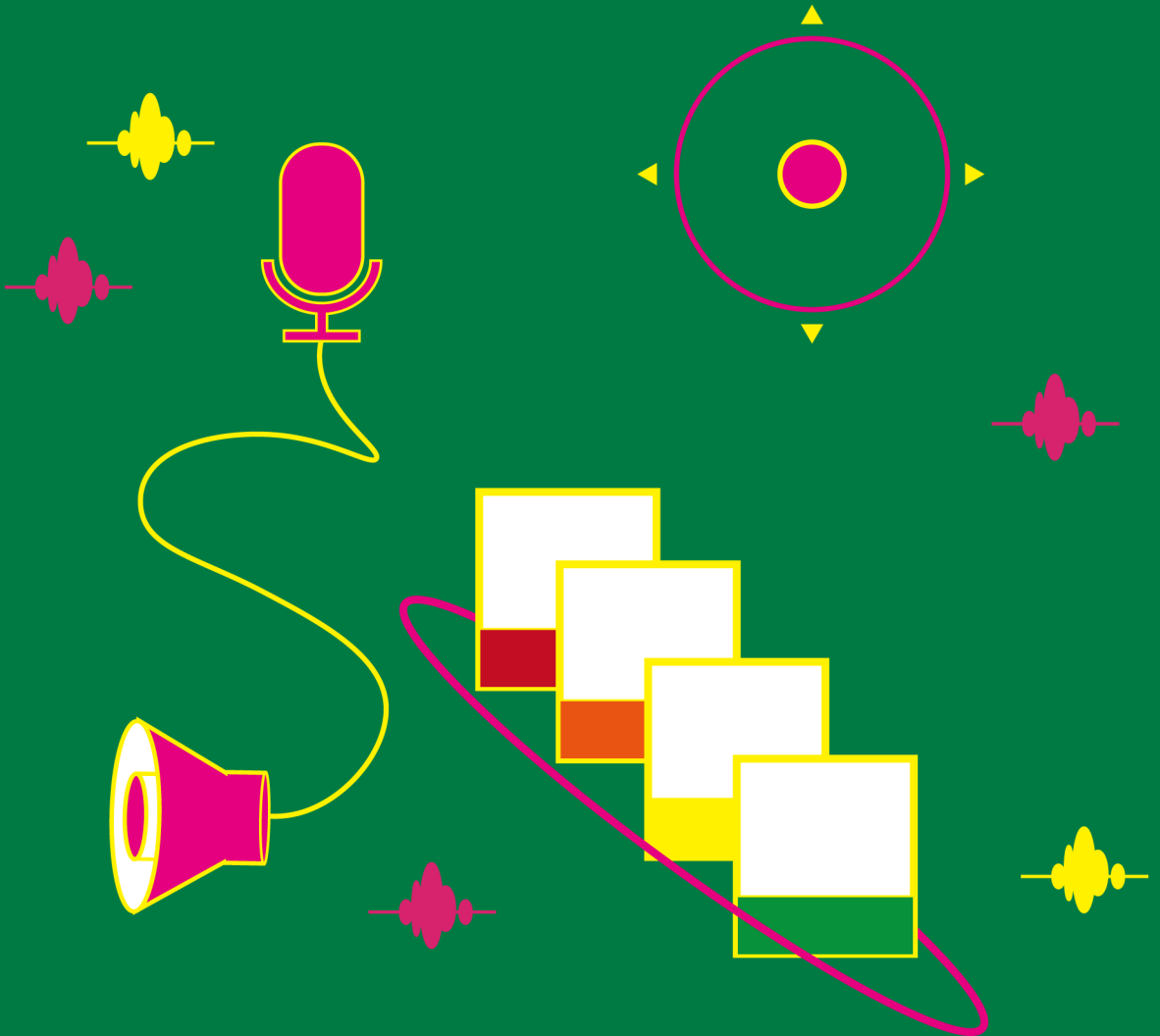


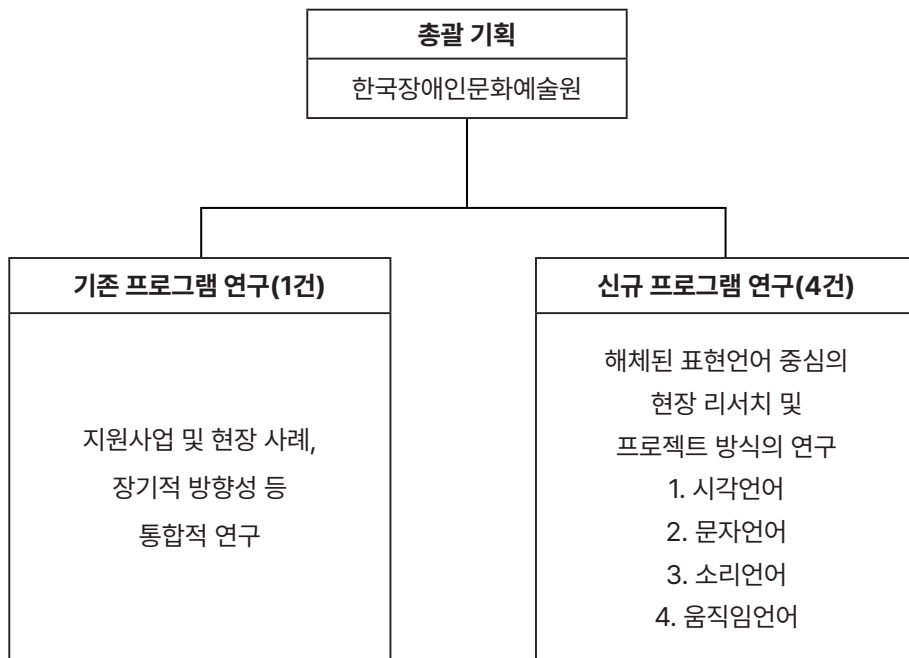
소리 워크북

교사용



※ 본 연구는 한국장애인문화예술원이 주관한 <발달장애인 특성화 문화예술교육 프로그램 연구>(이하 <특성화 연구>)의 일환으로 진행되었다. <특성화 연구>는 크게 2가지의 연구로 나뉘어 진행되었는데 그중 하나는 발달장애인 문화예술교육의 지원사업 및 현장 사례와 장기적 방향성을 통합적으로 살펴본 '기존 프로그램 연구'이고 나머지 하나는 해체된 표현 언어를 중심으로 현장 리서치 및 프로젝트를 진행한 '신규 프로그램 연구'이다. '신규 프로그램 연구'는 비장애인에게 익숙한 장르 중심의 관점에서 벗어나 발달장애인의 표현 행위 자체로 드러나는 해체된 표현언어를 중심으로 이루어졌다. 이에 따라 4명의 예술가(팀)이 각각 4개의 표현 언어(시각, 문자, 소리, 움직임)를 담당하여 현장 중심으로 실험 및 연구를 진행하였다.

본 연구 보고서는 그중 하나의 표현언어에 대한 결과를 담은 것으로, 본 연구의 전반적인 기획 배경 및 맥락은 <발달장애인 특성화 문화예술교육프로그램 연구_기존 프로그램 연구> 보고서를 참고할 수 있다.



소리 워크북 소개 ~~~~~ 5

Work 1 : 적극적 듣기 ~~~~~ 7

준비물

소리 퀴즈: 무슨 소리가 들리나요?

야외 듣기: 원에 표시하기

함께 듣는 소리: 라이브 오디오 스트리밍

1. 팟빈(Podbean) 설치하기
2. 팟빈(Podbean) 사용법 알아보기
3. 듣기 기록표 만들기

Work 2 : 다양한 방법으로 소리내고 녹음하기 ~~~~~ 15

준비물

녹음기 앱 사용법 알기

자신의 목소리 녹음하기

움직임 소리 녹음하기

종이 소리 녹음하기

다양한 사물 소리 녹음하기

소리 섞기

Work 3 : 소리를 듣고 떠오르는 것 표현하기 ~~~~~ 23

준비물

- 소리와 이미지 연결하기
- 소리를 들으며 소리 카드 만들기 (글자, 그림 모두 가능)
- 소리 카드를 위한 소리파일 듣기
- 컬러 피커(color picker) 소개와 사용법 알기
- 녹음한 소리를 컬러 피커로 재생하기

소리 워크북 소개

하루종일 집에만 있다가 밖으로 나가면 새롭게 느껴지는 많은 것들이 있습니다. 천천히 걷다보면 사람, 건물, 도로가 보이고 바람, 빛, 냄새, 소리가 어느새 나의 기분을 좋게 만들어줍니다. 산책이 끝날 무렵 동네 카페에 들립니다. 문을 여는 순간 커피 내리는 소리, 손님들이 내는 소리, 포근한 음악이 나를 맞이합니다. 즐겁게 차를 마시고 나니 이제 집으로 갈 시간이 되었습니다. 카페 문을 열고 나가면 안에서 들던 소리는 점점 사라지고 거리의 소리가 이어집니다. 점점 우리 동네가 보입니다. 거의 다 왔습니다. 이제 문을 열고 집으로 들어갑니다. 드디어 집의 소리가 시작됩니다. 이렇듯 일상을 살펴보면 생각보다 많은 소리가 우리와 늘 함께 합니다.

소리 워크북은 듣는 것에 관심이 있거나 소리에 예민한 감각을 가지고 있는 사람들을 대상으로 일상 속 소리 활동을 위하여 만들어졌습니다. 소리 활동은 듣기에 집중하고 이를 중심으로 다른 감각으로 확장하는 활동입니다. 소리를 들을 때 일어나는 물리적 과정은 동일하지만 듣는 사람의 소리적 해석과 상상을 허용합니다. 즉 같은 환경에서 같은 소리를 들었다 할지라도 다르게 들을 수도 있고 심지어 안 들렸을 수도 있습니다. 어떤 소리가 들리는가로부터 시작되는 듣기 활동으로부터 구체적 정보를 얻을 수 있습니다. 이러한 소리 단서들은 우리가 살고 있는 환경을 담고 있기도 합니다.

소리 워크북은 적극적 듣기, 소리내고 기록하기, 소리를 표현하기로 구성되어 있습니다. 특히 적극적 듣기는 소리 활동에서 가장 중요한 태도라고 말할 수 있습니다. 다른 감각을 의도적으로 제한하고 항상 열려 있는 귀를 기울린다면 들렸으나 듣지 못했던 소리들을 재발견 할 수 있을 것입니다. 듣기 활동을 시작으로 직접 소리를 내보고 다양한 방법을 통하여 발생하는 소리를 기록합니다. 마지막으로 자신이 들었던 소리에 이미지를 더해보는 창작활동으로 마무리 합니다.

Work1 적극적 듣기

소리 퀴즈를 통해 무엇이 들리는지 예측해보고, 야외로 나가 소리의 위치와 방향을 느껴보는 듣기 활동입니다. 직접 라이브 오디오 스트리밍의 진행자가 되어 소리를 퍼뜨려보기도 합니다. 활동을 통해, 탁 트인 장소에서 들려오는 많은 소리 중 특정한 소리에 집중하여 들어봅니다. 다양한 소리를 찾아 이동하며 채집한 소리는 진행자의 마이크를 거쳐 온라인 공간의 참여자들에게 생생하게 전달됩니다.

Work2 다양한 방법으로 소리내고 녹음하기

여러 가지 방법으로 소리를 내고 이를 녹음해보는 활동입니다. 여러 차례에 걸쳐 다양한 방식으로 소리를 녹음하면서, 우리 자신이 소리를 내는 존재임을 인식하게 됩니다. 또한, 기록한 소리를 반복적으로 들어보며 소리에 대한 개인적인 취향을 발견하고, 섬세한 청각 능력을 기를 수 있을 것입니다.

Work3 소리와 연결하여 떠오르는 것 표현하기

특정한 소리를 듣고 떠오르는 장면, 추상적인 세계, 단순화된 느낌을 정리하여 종이 카드로 만들어보는 활동입니다. 카드는 일곱 가지 색상으로 구성되어 있으며 컬러 피커(교구)를 사용하여 각 색상에 해당되는 소리를 들을 수 있습니다. 소리를 듣고 그림, 글자, 표식 등 자신이 원하는 방법으로 카드를 완성하면서, 스스로 소리를 해석해보는 데에 의미가 있습니다. 참여자의 창작 능력을 한껏 발휘하며 흥미롭게 참여할 수 있을 것입니다.

소리 워크북은 발달장애인을 대상으로 기획된 예술교육 프로그램입니다. 예술교육 현장에서 소리에 관한 관심은 늘어나고 있지만 다른 장르에 비하여 소리 기반의 예술교육 프로그램이 많지 않으며 비장애인과 마찬가지로 발달장애인의 청각활동이 주로 음악 감상위주로 이루어지고 있다는 현실에 조금이나마 변화를 주고자 소리 활동을 세 가지 영역으로 나누어 소리 워크북을 만들어 보았습니다. 소리 워크북에서 제시되는 활동중에서 가능한 활동을 선택하거나 반응이 좋은 활동 하나만을 선택하여 현장상황에 맞게 내용을 수정하여 운영할 수 있습니다. 또한 각 소리활동에서 스마트폰은 매우 중요한 도구입니다. 이미 스마트폰은 우리의 일상을 이루는 중요한 존재이며 발달장애인에게도 마찬가지로 스마트폰의 사용능력 여부가 삶의 질에 많은 영향을 미칩니다. 따로 스마트폰을 위한 교육을 받는 것보다 예술교육 과정에서 교육도구로 자연스럽게 사용할 경험을 가져보는 것이 스마트폰을 익히기에 더 효과적이라고 생각합니다. 평상시에 스마트폰으로 문자를 주고 받을 수 있는 참여자는 혼자서도 충분히 가능하며 아직 익숙치 못한 참여자도 보조 선생님의 도움을 받아 소리활동을 할 수 있습니다.

Work1 적극적 듣기는 소리활동에서 가장 중요합니다. 그 이유는 듣기만을 위한 시간이 길어지면 길어질수록 우리는 이전보다 훨씬 많은 종류의 소리를 들을 수 있게 되기 때문입니다. 작은 소리, 점점 사라지는 소리, 소리가 나는 공간음도 듣게 되고 나아가 중첩되어 합쳐지는 소리들이 개별적으로 들리는 신기한 경험을 할 수 있습니다. 특히 야외 듣기는 이러한 적극적 듣기를 자연스럽게 유도할 수 있는 활동입니다. 야외가 힘들다면 전철, 마트, 은행 넓은 공공의 공간으로 가서 진행하여도 좋습니다. 다양한 아이디어가 있다면 듣기만을 가지고 소리활동을 하는것도 가능합니다. 적극적 듣기가 어느정도 익숙해졌다면 Work2 다양한 방법으로 소리내고 녹음하기로 넘어갑니다. 소리를 듣는 것과는 다르게 소리를 낸다는 것은 자신이 소리를 제어할 수 있다는 것을 의미하며 이렇게 하니까 이런 소리가 나는구나를 인식하게 되고 계속 듣기 위하여 자연스럽게 녹음활동으로 이어집니다. 어떤 소리에서 듣고 싶은 구간을 선택하는 편집과정에서 참여자의 소리에 대한 취향이 구체적으로 정해집니다. 참여자들이 다함께 스마트폰으로 재생하며 들어보는 활동에서는 발달장애인이 그린 그림에서 자주 발견되는 규칙성과 반복성이 청각적으로 드러나는 것을 발견할 수 있습니다. Work3에서는 소리에 대한 느낌을 시각적으로 표현하는 활동입니다. 오래전부터 많은 과학자나 예술가를 통하여 어떤 소리를 들을 때 동시에 일어나는 공감각인 색채에 대한 연구가 진행되어 왔습니다. 소리와 색은 매우 밀접한 상관관계가 있다는 점을 바탕으로 소리, 색, 이미지를 연결하는 활동입니다. 지난 10년 동안 다양한 예술교육 현장에서 주로 음악, 소리, 기술에 관련한 프로그램을 진행하였습니다. 매년 프로그램을 새롭게 시작할 때마다 유아부터 성인까지 나이, 성별, 직업이 다른 참여자들을 만난다는 기대감과 함께, 준비한 대로 프로그램이 잘 진행될까 하는 두려움도 있었습니다. 지난 활동의 경험을 돌이켜보면, 같은 프로그램이라도 현장의 상황이나 참여자들의 취향에 따라서 다른 결과를 보일 때가 많았는데, 그로 인해 워크숍이 한층 다채롭게 펼쳐짐을 몸소 느낄 수 있었습니다. 이번 소리 워크북도 앞으로 참여자들의 아이디어가 더해져 새로운 버전의 소리 워크북으로 계속해서 거듭나기를 바랍니다.

Work 1

적극적 듣기

Work1에서는 다양한 방식의 듣기를 위한 활동을 합니다.

그동안 흘려들었던 소리의 존재들을 다시 발견하고

더불어 다른 감각에 비해 충분히 발휘하지 못했던

듣기능력을 맘껏 펼쳐봅니다.

준비물 | 필기도구, 스마트폰, 이어폰, 이메일 주소

소리 퀴즈: 무슨 소리가 들리나요?

스마트폰의 큐알 코드 인식 앱을 사용하여 큐알 코드와 연결된 웹 페이지에 접속합니다. 웹 페이지에는 총 여덟 개의 소리 파일이 있습니다. 소리를 잘 듣기 위하여 스마트폰에 이어폰을 연결합니다. 순서대로 소리를 듣고 어떤 소리인지, 어디에서 나는 소리인지 옆 칸에 적어봅니다. 빈 칸을 채운 후 선생님과 함께 어떤 소리인지 알아봅니다. 우리는 같은 소리를 어떻게 들었을까요?

소리 활동에서 가장 중요하게 생각하는 것은 듣기입니다. 우리가 많은 것을 들을 수 있을 때, 그리고 시간이 갈수록 그 소리들이 각각 개별적으로 들리게 될 때 비로소 나의 청각 감각이 이전과는 다르게 확장되었다는 것을 느낄 수 있습니다. 참여자들은 자신의 스마트폰과 이어폰을 이용하여 소리 퀴즈를 한 문제씩 풀어갑니다. 어떤 소리인지 전혀 감이 잡히지 않지만 소리의 단서를 나열하는 것도 퀴즈를 푸는 데 많은 도움이 됩니다. 소리 퀴즈는 어떤 소리인지 답을 맞추는 기쁨과 함께 청각만을 의지하여 소리가 나는 장소와 상황을 예측하는 재미도 있습니다.

스마트폰을 사용하여 듣기를 하는 가장 큰 이유는 자신만의 속도로 듣기, 여러 번 듣기, 반복하여 듣기, 순서에 상관 없이 듣기 등 다양한 방식의 듣기가 가능하기 때문입니다. 또한 헤드폰이나 이어폰을 통하여 소리를 들을 때에는 작은 소리라도 더 집중하여 듣게 되는 장점도 있습니다.

스마트폰을 사용하기 어려운 상황이라면 이어폰을 사용하지 않고 스피커를 이용하여 다 함께 들어도 무방합니다. 또한 보조 인력이 부족하다면 한 개의 스마트폰을 여러 명이 들을 수 있는 다채널 헤드폰 앱을 사용하면 좋습니다.

마지막으로, 소리 퀴즈의 소리 파일은 참가자들이 직접 녹음한 소리를 사용하면 좋습니다. 참가자의 일상과 직접 연결된 소리를 듣고 퀴즈를 맞춰보는 재미의 요소가 더해집니다.



큐알 코드
<http://morogado.com/quiz>

1

2

3

4

5

6

7

8

9

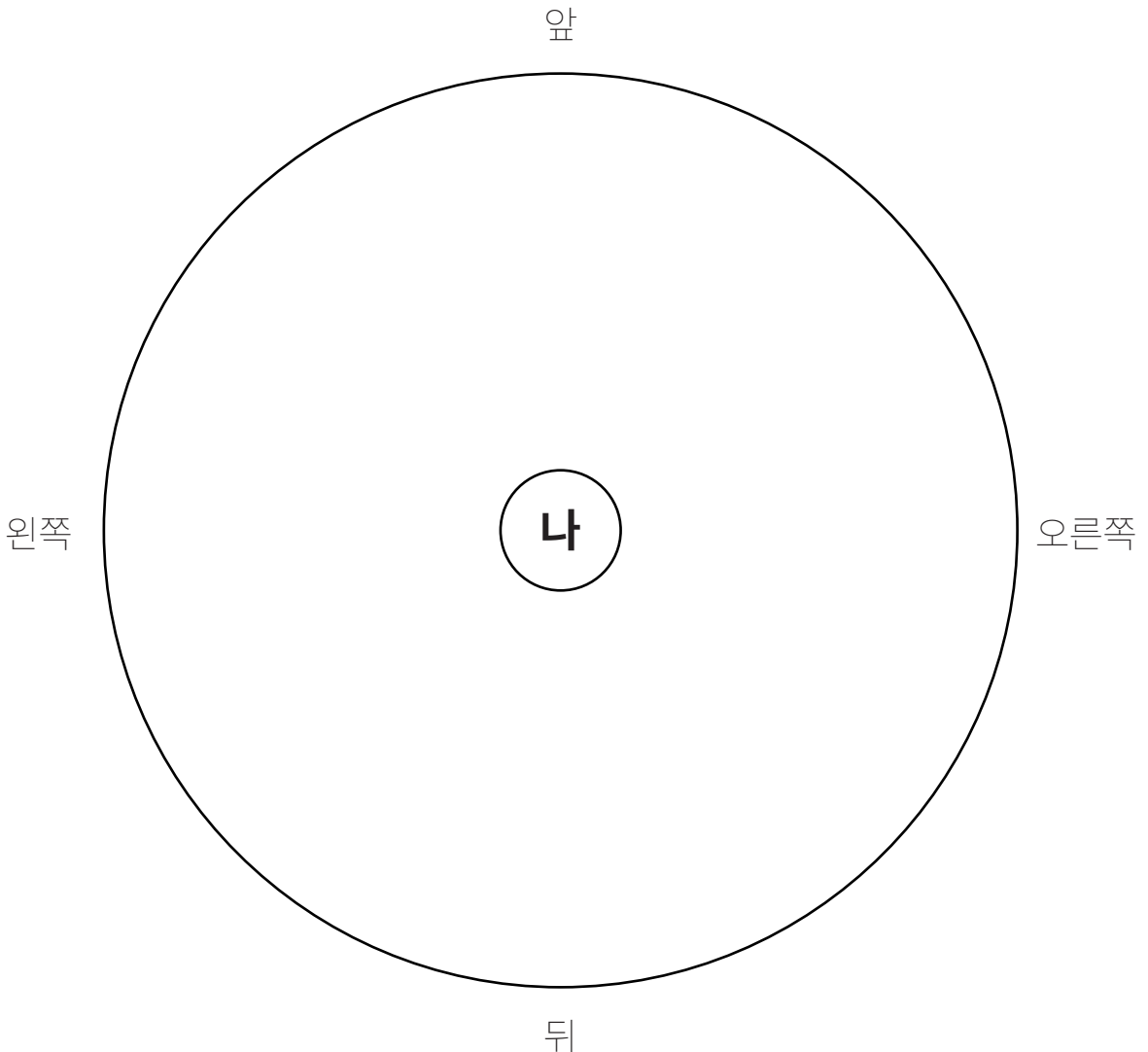
소리 퀴즈:
무슨
소리가
들리나요?

야외 듣기

좀 더 많은 종류의 소리를 듣기 위하여 선생님이 나누어 준 종이와 펜을 가지고 야외로 나갑니다. 놀이터, 운동장, 공터, 어디든 좋습니다. 함께 걸어가면서 들려오는 소리도 잘 들어봅니다. 미리 정해둔 장소에 도착하면 원하는 자리에 앉습니다.

먼저 현재 들려오고 있는 특정한 소리의 위치와 방향을 생각하여 들어봅니다. 자신이 원의 한가운데에 앉아 있다고 생각하고 앞, 뒤, 오른쪽, 왼쪽에서 들려오는 소리들을 적습니다. 이에 익숙해지면, 점차 원의 반경을 넓혀 더 큰 범위 안으로 들려오는 소리를 적어봅니다. 글로 쓰기가 힘들다면 간단한 그림으로 표시해도 좋습니다.

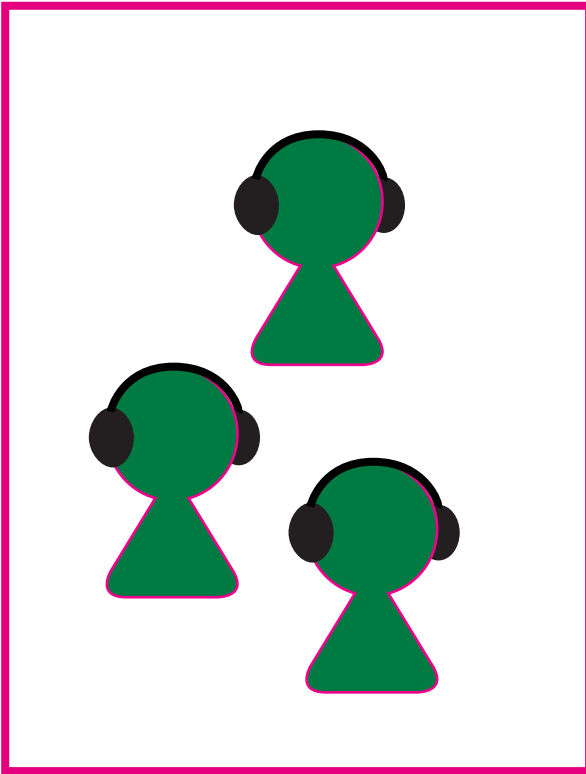
사방이 트인 장소에서 이루어지는 야외 듣기 활동을 통해 실내 듣기에서는 느낄 수 없는 방향성과 거리감을 느낄 수 있습니다. 몸이 움직임에 따라 소리가 멀어지고 가까워지면서 새로운 공간감이 느껴지기 때문입니다. 이러한 장소는 밀집된 도시 안에서도 충분히 찾을 수 있습니다. 놀이터나 공원처럼 적당히 넓으면서도 다양한 소리가 들리는 장소라면 더 좋습니다. 단, 듣기에 집중하기 위해서는 너무 많은 사람들이 붐비거나 시각적 자극이 많은 곳은 피해야 합니다. 원활한 워크숍 진행을 위해서는, 장소가 확정된 이후 반드시 워크숍이 진행되는 시간과 같은 시간에 사전 답사를 진행하여 공간을 미리 점검합니다. 워크숍이 진행되는 동안 그곳에서 어떤 소리가 들리는지에 대해 확인하는 것입니다. 워크숍에서 참가자들은 오로지 소리를 통해 진행자의 이동을 추적합니다. 생생한 현장음을 따라가며 청각적 공간 이동을 경험하고 익숙한 소리가 들리면 해당되는 장소를 쉽게 알아내기도 합니다.



여러분은 유튜브 라이브 방송을 본 적이 있나요? 지금 스마트폰으로 보고 있는 영상 속 유튜버는 바로 지금 다른 장소에서 생방송을 하고 있습니다. 라이브 오디오 스트리밍이란 유튜브 라이브 방송과 비슷하지만 영상이 보이지는 않고 라디오처럼 소리만 들을 수 있습니다.

우리는 팟빈(Podbean)이라는 앱을 이용하여 온라인에 방을 만들고 함께 모입니다. 진행자는 자신의 스마트폰을 가지고 밖으로 나가기도 하고 다른 공간으로 이동하기도 합니다. 이때 다른 참가자들은 각자의 핸드폰으로 진행자가 들려주는 소리를 들을 수 있습니다. 라이브 오디오 스트리밍을 위해서 스마트폰에 팟빈 (Podbean)을 설치해 보시다.

함께 듣는 소리: 라이브 오디오 스트리밍



참여자(실내)



소리 진행자(야외)

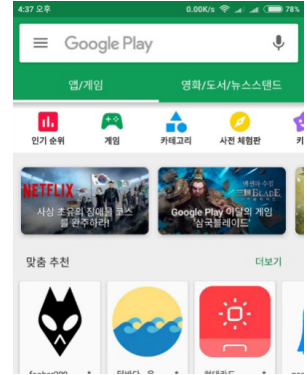
오디오 라이브 스트리밍을 위한 앱, 팟빈(Podbean)은 직관적인 인터페이스를 가지고 있어서 사용법이 쉽습니다. 다만 호스트(host)와 스피커(speaker) 개념을 확실히 이해할 필요는 있습니다. 호스트는 참여자들과 함께 모일 방을 만드는 사람이며 첫번째 호스트는 자동으로 설정되어 있습니다. 호스트는 참여자들의 이메일을 수집하여 스피커로 등록합니다. 이 과정을 거쳐야 참여자의 스마트폰 마이크를 통해 호스트의 소리를 받을 수 있습니다. 호스트는 소리 진행자가 되어 밖으로 나가 원하는 장소에 갔다가 돌아옵니다. 그 후에는 참여자가 다음 호스트가 됩니다.

1 팟빈(Podbean) 설치

- 안드로이드



스마트폰 화면 구글 플레이 실행



검색창에 Podbean 입력

- 아이폰



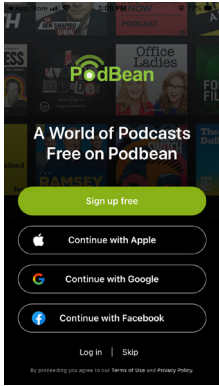
스마트폰 화면 앱스토어 실행



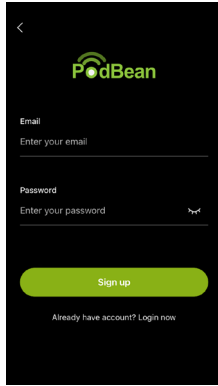
검색창에 Podbean 입력

2 팟빈(Podbean) 사용법

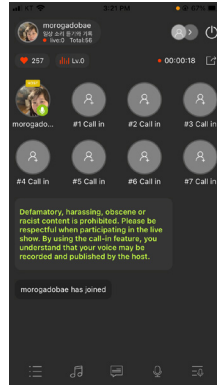
자신의 스마트폰에 설치한 팟빈(Podbean)을 실행시킨 후 회원가입을 한다. 회원가입을 위한 이메일 주소가 필요합니다. 소리 진행자(호스트)는 사전에 방을 만들고 이메일을 이용하여 참여자를 미리 초대합니다.



Sign up Now 클릭

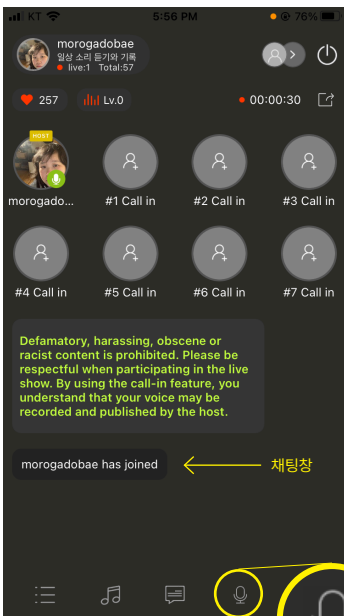


이메일과 비밀번호 입력 후 로그인

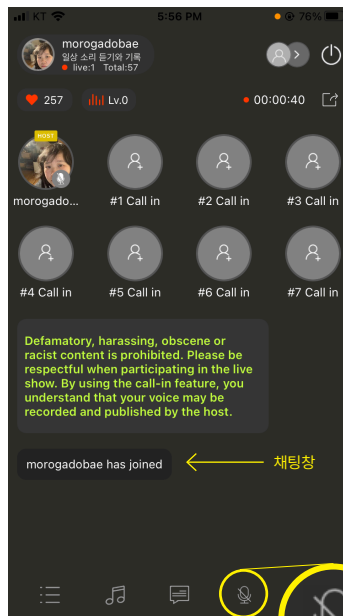


드디어 입장

소리진행자(호스트) 외에는 맨 아래의 마이크 아이콘을 터치하여 마이크를 꺼 주셔야 합니다. 자신이 소리 진행자가 되었다면 반대로 마이크 아이콘을 터치하여 켜 주세요.



마이크 ON



마이크 OFF

위의 사진처럼 호스트와 스피커를 포함하여 최대 8명이 오디오 라이브 스트리밍을 할 수 있습니다. 한 명이 호스트가 되어 마이크를 켜고 밖으로 나가면 다른 참여자들은 마이크를 끄고 듣기를 시작합니다. 채팅창으로 대화를 할 수 있으므로 듣기 중간중간에 의사소통을 할 수 있습니다. 듣기를 하면서 14페이지에 있는 표에 기록합니다.

함께 듣는 소리:
라이브 오디오
스트리밍

3 듣기 기록

이제 소리진행자(호스트)가 라이브 오디오 스트리밍을 위해 다른 참여자들과 함께 있던 공간을 벗어납니다. 남겨진 참여자들은 귀 기울여 소리진행자(호스트)가 들려주는 소리를 들어봅니다. 들으면서 상상되는 상황, 예측되는 소리를 아래의 표에 적습니다.

진행자 이름(별명)	들었던 소리 모두 적기	특히 좋았던 소리 적기

Work 2

다양한 방법으로 소리내고 녹음하기

Work2에서는 자신의 신체와 주변 사물을 이용하여 소리를 내고 이를 녹음합니다.
다양한 방식으로 소리를 내는 과정을 통하여 마음껏 소리를 조절해봅니다.

준비물 | 필기도구, 스마트폰, 이어폰, A4용지, 일상용품

녹음기 앱 사용하기

녹음기를 본 적이 있거나 가지고 있나요? 녹음기는 소리를 저장하는 기계입니다. 예전에는 녹음기가 있는 집이 많았지만 지금은 찾아보기가 힘듭니다. 대신 우리는 스마트폰에 기본적으로 설치되어 있는 녹음기 앱을 사용할 수 있습니다. 대부분의 녹음기 앱은 빨간색 원형 버튼을 누르면 녹음이 시작되고 다시 한번 누르면 정지합니다. 테스트로 간단한 녹음을 해 보며 녹음기 앱 사용법을 익혀봅시다.

라이브 오디오 스트리밍이 실시간 들려오는 소리를 듣기 위함이라면 Work2는 내가 직접 소리를 내고 그것을 녹음하는 활동입니다. 녹음한 소리는 지난 소리의 기록이며 여러 번 듣기가 가능하다는 의미가 있습니다. 워크숍이 진행되는 공간이나 야외에서 들려오는 소리를 녹음하는 것은 생각보다 쉽지 않습니다. 생각보다 너무 작게 녹음되거나 여러 가지 소리가 합쳐져 있어 구분이 어렵기 때문입니다. 비교적 조용한 실내에서 여러 번 녹음하여 원하는 소리와 비슷하게 만들어 봅니다. 스마트폰 기종에 따라 녹음기 앱이 다른데, 아이폰일 경우 기본 앱만으로 충분하며 안드로이드폰은 곰녹음기를 사용합니다. 곰녹음기에는 마이크 입력을 조절할 수 있는 기능도 있습니다.

- 안드로이드



구글 플레이에서 곰녹음기를 검색하여 설치합니다.

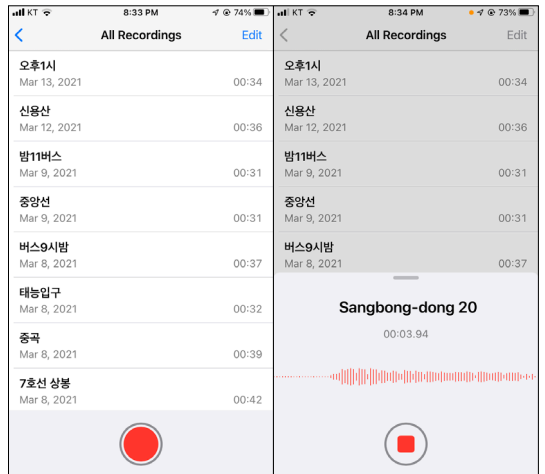
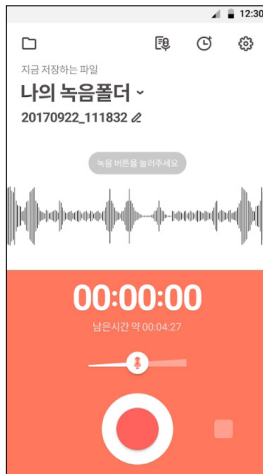
- 아이폰



아이폰 기본 앱 녹음기를 이용합니다.

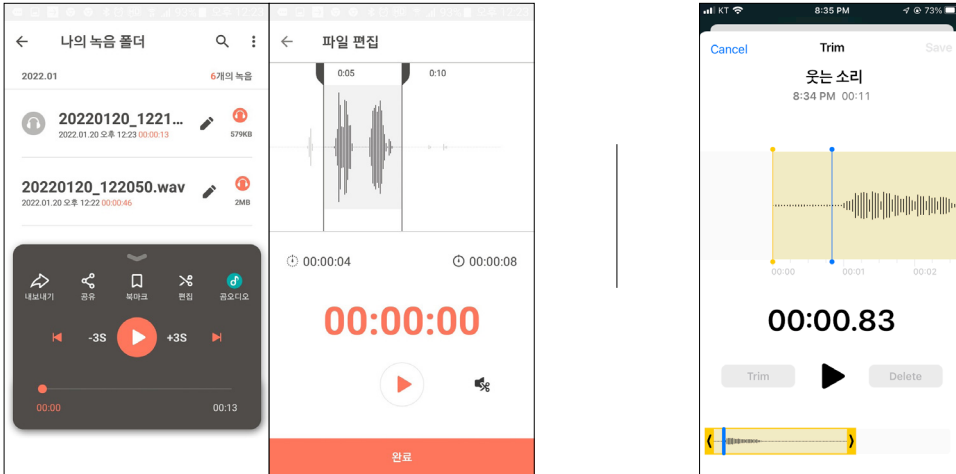
1 녹음하기

빨간색 원형버튼을 눌러 녹음을 시작합니다. 녹음할 때 가장 신경써야 할 부분은 볼륨입니다. 가능하면 파형의 크기가 너무 작지 않게 녹음을 합니다.



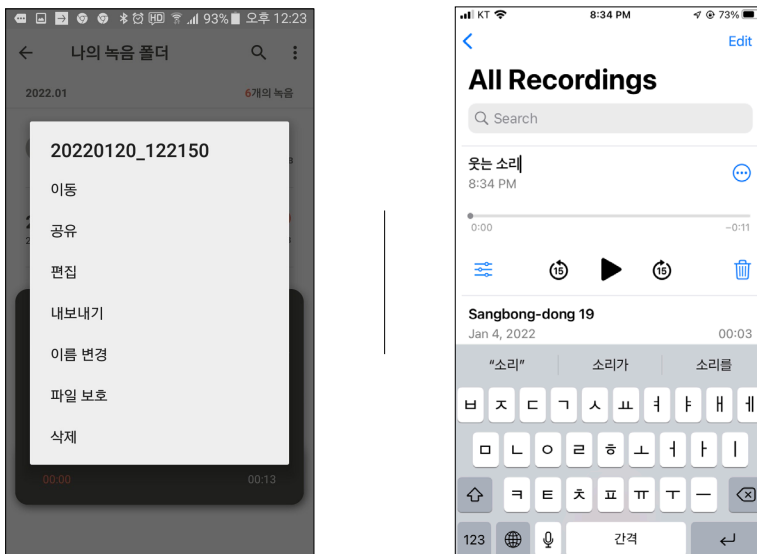
2 편집하기

녹음을 한 후 자신이 원하는 부분만 선택합니다. 여러 번 들어보고 원하지 않는 부분은 잘라내어 필요한 부분만 남겨둡니다.



3 파일 이름 정하여 저장하기

녹음과 편집이 완료되었으면 이제는 소리와 연관된 파일 이름을 정하여 저장합니다.



내 목소리 녹음하기

녹음기 앱 사용에 익숙해졌다면 본격적으로 여러가지 주제로 소리를 녹음합니다.
적당한 거리에서 스마트폰을 손에 쥐고 자신의 목소리를 녹음합니다.

실내에서 소리 실험을 할 때 자주 쓰는 방법으로 손뼉치기가 있습니다. 손뼉을 치면서 실내 공간을 돌아다니면 벽의 재질, 천장의 높이에 따라 손뼉 소리가 다르게 들리는 것을 느낄 수 있습니다. 이러한 소리를 녹음하기 위해서는 조용하고 울림이 적은 곳에서 녹음하는 것이 좋습니다. 또한 참여자 모두가 동시에 녹음을 할 수 없기 때문에 차례차례로 녹음을 하거나 모임을 나누어 진행하는 것도 좋습니다. 어떤 소리를 녹음할 것인지에 대한 아이디어는 많을수록 좋습니다. 기대하지 않았던 재미있는 소리가 나는 사물이나 공간을 발견하게 될 것입니다. 또한 미리 다채로운 실험을 해 보며 소리를 내는 색다른 방법을 제시할 수도 있을 것입니다.

1 ~~~~~ 자기 소개하기

2 ~~~~~ 자기가 제일 좋아하는 동물소리 흉내내기

3 ~~~~~ 무엇을 먹는 듯한 소리 내기


4 ~~~~~ 바람, 물 같은 자연의 소리 흉내내기

발걸음 소리를 여러가지 방법으로 녹음합니다. 두 명씩 짝을 맞추어 녹음하고
소리내는 사람을 바꾸어 녹음합니다.

발걸음 소리는 바닥의 재질, 걷는 사람의 속도, 무게, 신발에 따라 매우 다릅니다.
발걸음을 연습하는 시간을 먼저 가지는 것도 좋습니다. 녹음하는 사람이 감독이 되어
걷는 사람에게 큐사인을 주는 방법도 있습니다. 녹음하는 사람이 계단 위에 서서
아래에서 올라오는 사람의 발걸음 소리를 녹음해도 좋습니다.

발걸음 녹음하기

천천히 한 명이 걷는 소리  1

시간의 차이를 두고 천천히 두 명이 걷는 소리  2

딱딱한 바닥에서 걷는 소리  3

푹신한 바닥에서 걷는 소리  4

종이 소리 녹음하기

A4 종이를 4장 준비합니다. 다양한 방법으로 소리를 내어 녹음합니다.

종이 소리는 소리를 내는 사람의 아이디어가 중요합니다. 소리를 찢거나 구기는 방법이 여러가지이기 때문입니다. 즉흥적인 것도 좋지만 녹음을 하기 전에 미리 어떻게 소리를 낼 것인가에 대해서 계획을 세우는 것이 좋습니다. 2019년에 종이 한 장을 가지고 소리를 내는 ASMR을 해 본 적이 있었는데 많은 어린이 참여자들이 숨죽이며 집중하였던 기억이 납니다. 예술교육 프로그램이 이루어지는 공간에 마이크와 스피커가 있다면 이처럼 ASMR을 시도해봐도 좋습니다.

1  천천히 위에서 아래로 찢는 소리

2  천천히 구기는 소리

3  빠르게 찢는 소리

4  빠르게 구기는 소리

네 개의 사물을 준비합니다. 사물의 재질이 다양할수록 좋습니다.
주변의 일상용품을 활용합니다.

주변의 일상용품을 위주로 다양한 물건들을 준비하고 녹음하기에 앞서 어떤 소리가 나는지 충분히 실험합니다. 또한 참여자들의 자유로운 행위를 관찰하여 소리내는 방법에 추가합니다. 플라스틱 통, 나무 연필통, 페인트통, 도자기병 등 안이 비어있는 형태, 비닐류, 굵으면 소리나는 사물, 걸면의 재질이 오돌도돌한 사물을 준비합니다. 같은 사물을 손가락, 발, 실로폰 채, 솜뭉치 채 등 도구를 이용하여 두드리 봅니다. 원하는 순서로 줄 세워놓고 하나씩 소리내어 봅니다. 깨지지 않는 사물이라면 높은 곳에서 떨어뜨려 봅니다.

다양한 사물 녹음하기

손가락으로 두드리는 소리



1

딱딱한 바닥에서 굴러가는 소리



2

손으로 돌리는 소리



3

두 개의 서로 다른 사물이 부딪치는 소리



4


소리 섞기

이제 녹음 파일이 많이 모아졌습니다.

아래와 같은 방법으로 재생하여 들어봅니다.

소리 섞기는 넓은 의미에서의 소리 연주라고 볼 수 있습니다. 이번 활동은 함께 원으로 둘러앉아 다른 참여자들의 스마트폰으로부터 나오는 소리를 들으며 진행합니다. 이전 활동과는 다르게 이어폰을 빼고 스마트폰의 스피커를 사용하여 서로의 소리를 들어봅니다.

앞서 녹음한 여러 개의 소리 파일들을 서로 바꾸어가며 재생합니다. 이 과정에서 우연히 만난 소리들이 서로 겹치지며 개별 소리로는 느낄 수 없는 새로운 장면이 펼쳐집니다. 즉흥 연주를 하듯이 무질서하게 소리를 내다가 어느 부분에서는 조용히 사라지기도 하고, 또 다른 부분에서는 센 소리들만 나오도록 연주해도 좋습니다.

1  순서를 정하여 차례대로 녹음한 소리 중 몇 개를 골라 재생하기

2  1분동안 특정한 소리를 다같이 재생하기

3  들었던 소리에 대해 이야기를 나누기

4  5분동안 다양한 소리를 다같이 재생하기

Work 3

소리를 듣고 떠오르는 것 표현하기

Work3에서는 일곱 개의 소리를 듣고
떠오르는 것을 소리 카드에 표현해 봅니다.
소리 카드가 완성되면 색종이를 붙이고 컬러
피커(color picker)로 소리를 재생해봅니다.

준비물 | 스마트폰, 이어폰, 소리 카드 종이, 풀, 검정 싸인펜, 컬러 피커(color picker)

소리와 이미지 연결하기

스마트폰의 큐알 코드 인식 앱을 사용하여 큐알 코드와 연결된 웹페이지에 접속합니다.
웹 페이지에는 총 다섯 개의 소리 파일이 있습니다.
소리를 잘 듣기 위하여 스마트폰에 이어폰을 연결합니다.
소리를 듣고 떠오르는 이미지를 연결해 보세요.
정답은 없습니다. 완성 후 다같이 답을 비교해 봅니다.

소리와 이미지 연결하기는 주어진 이미지를 보고 소리를 상상해 보는 활동입니다. 특히 주어진 다섯 개의 소리는 모두 전자음입니다. 다음에 이어지는 소리 카드 만들기 활동에 앞서 전자음에서 느껴지는 색과 이미지를 느껴보는 시간입니다.



큐알 코드

<http://morogado.com/image>

1번 소리 •

•



2번 소리 •

•



3번 소리 •

•



4번 소리 •

•



5번 소리 •

•



1번 소리 •

•



2번 소리 •

•



3번 소리 •

•



4번 소리 •

•



5번 소리 •

•



소리 파일을 들으며 소리 카드 만들기

(글자, 그림 가능)

스마트폰의 큐알 코드 인식 앱을 사용하여 큐알 코드와 연결된 웹 페이지에 접속합니다.

웹 페이지에는 총 일곱 개의 소리 파일이 있습니다.

소리를 잘 듣기 위하여 스마트폰에 이어폰을 연결합니다.

소리 카드와 검정 싸인펜을 준비합니다. 소리 카드는 두 개의 칸으로 되어 있습니다.

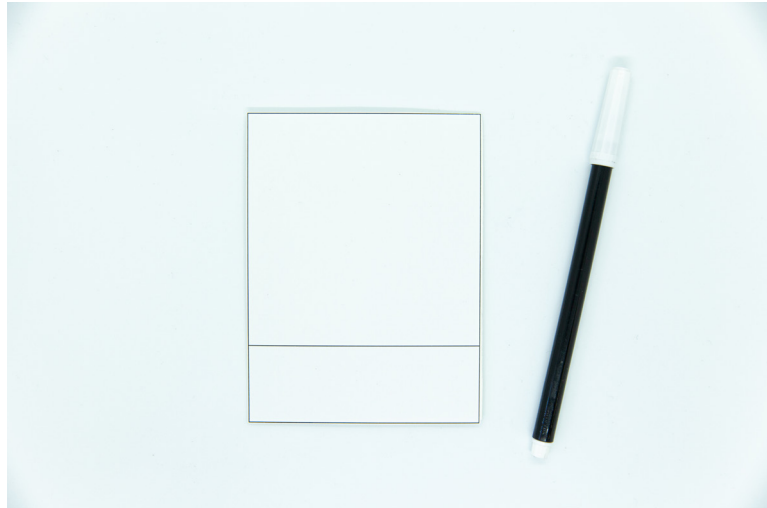
순서대로 소리를 들으며 떠오르는 것들을 카드의 넓은 칸에 쓰거나 그려봅니다.

소리 카드 일곱 장을 다 완성합니다

소리 카드 만들기는 일단 주어진 소리를 듣고 그 소리를 표현하는 활동이지만 최종적으로는 자신이 녹음한 소리를 가지고 소리 카드를 만들어 보는 것을 목표로 합니다. 소리 카드는 정사각형의 소리 카드 부분과 색종이를 붙일 부분으로 나누어져 있는데 크기는 자유롭게 정하면 됩니다. 두꺼운 종이, 가위, 풀로 직접 카드를 만드는 것부터 시작합니다.



큐알 코드
<http://morogado.com/color>



소리 카드 일곱 장이 완성되었나요? 소리 카드에 아래와 같은 색상의 색종이를 붙입니다.
자이제 컬러 파커를 이용하여 소리를 들을 수 있습니다.

완성된 소리 카드에 해당되는 색종이 붙이기



1번 소리 카드(빨간색)

2번 소리 카드(주황색)



3번 소리 카드(노란색)

4번 소리 카드(연두색)

5번 소리 카드(파란색)



6번 소리 카드(분홍색)

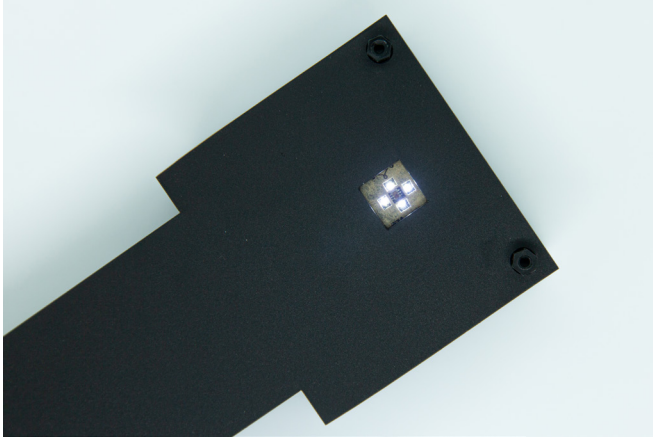
7번 소리 카드(검정색)

컬러 피커 (color picker) 소개와 사용법

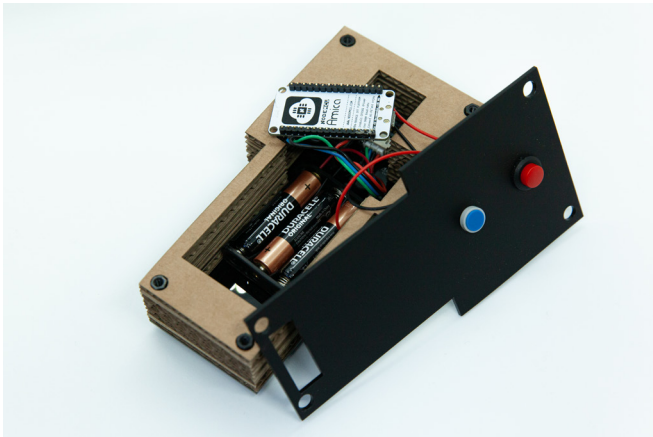
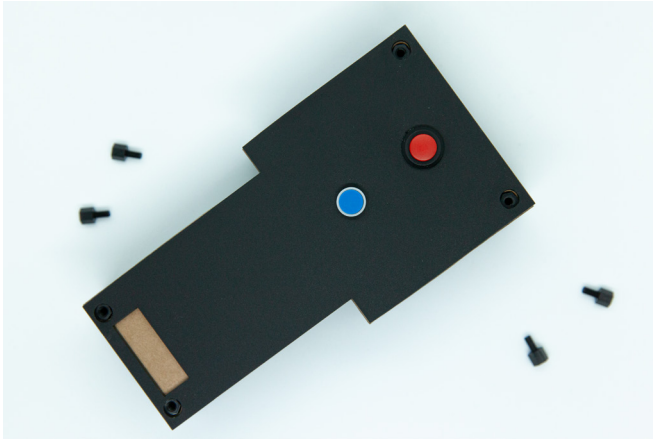
컬러 피커는 장착된 센서가 특정한 색상을 값으로 구분합니다. 예를 들자면 빨간색은 255, 0, 0라는 세 개의 값으로 인식하며 각 색상의 값은 모두 다릅니다. 소리카드에 붙여진 색종이의 색을 컬러 피커가 알아내어 소프트웨어에 전달하면 그것에 해당하는 소리가 재생되는 원리입니다. 제공되는 컬러 피커를 사용하기 위해서는 와이파이, 노트북, 노트북과 연결할 스피커가 필요합니다. 컬러 피커는 케이스, 지지대, 나사, 부품, AAA 건전지로 되어 있습니다. 완제품이지만 상황에 따라 재료를 제공하고 함께 조립해 보는 형태로도 진행할 수 있습니다. 컬러 피커는 와이파이를 이용해서 통신합니다. 사전 교육을 통해 프로그램이 진행되는 공간의 와이파이 설정 방법 및 제공되는 소프트웨어의 사용법을 안내해 드립니다.



- 1 앞면의 전원 버튼을 누르면 뒷면의 LED가 켜집니다.
만약 켜지지 않는다면 건전지를 교체해 주세요.



- 2 아래와 같이 앞면 나사 4개를 풀어주고 건전지를 교체해 주세요.



3 소리 재생하기

아래의 사진처럼 색종이에 컬러 피커를 완전히 접촉하고 색상 감지 버튼을 한 번 1-2초 동안 눌러 줍니다.



스마트폰의 큐알 코드 인식 앱을 사용하여 큐알 코드와 연결된 영상을 참고하여 사용법을 배웁니다. 이젠 컬러 피커를 이용하여 소리가 나게 하거나 멈추게 할 수 있습니다.

30

컬러 피커
(color picker)
소개와
사용법



큐알 코드

<https://vimeo.com/668891939>

컬러 피커를 소리 카드에 5초 동안 대고 있어야 하는 이유는 카드가 색상을 인식하는 시간이 어느 정도 필요하기 때문입니다. 색상 인식 버튼은 on/off 검용입니다. 컬러 피커는 상용화된 제품이 아니고 자체 제작하였습니다. 센서 인식 능력이 빠르지 않기 때문에 영상에서처럼 천천히 진행해야 합니다.

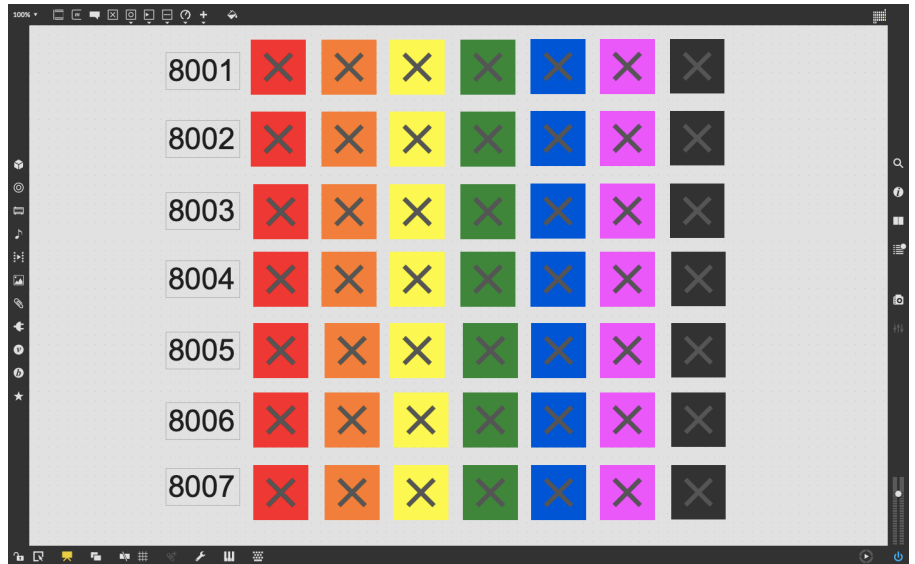
이제는 내가 녹음한 소리를 들을 수 있는 소리카드를 만들어 봅니다. 녹음한 소리에 해당하는 그림을 그린 후 색종이를 붙여 나만의 소리카드를 만들어 봅니다. 완성이 되었다면 각자의 컬러 피커를 이용하여 여러가지 소리들을 재생하여 봅니다.

내가 녹음한 소리를 컬러 피커로 재생하기



소리 카드 만들기는 웹에서 소리 듣기 -> 소리 카드 만들기 -> 컬러 피커 사용법 알기 (영상시청) -> 컬러 피커로 재생하기로 진행됩니다. 자신의 소리 7개 준비하기 -> 소리 카드 만들기 -> 컬러 피커 재생하기로 마무리를 지어주세요.

컬러 피커와 함께 제공되는 프로그램을 통하여 현재 모두의 컬러 피커가 작동되는 상황을 알 수 있습니다. 컴퓨터나 노트북에 프로젝터를 연결하여 큰 화면으로 보면 더욱 좋습니다. 아래의 프로그램의 버튼 색상은 소리 카드의 색상입니다.



예술교육 프로그램이 이루어지는 공간에서 프로젝터를 사용할 수 있다면 제공되는 프로그램을 띄우고 진행해도 좋습니다. 각각의 버튼은 전원이 켜지면 흰색으로 변합니다. 프로그램의 왼쪽 번호는 컬러 피커의 개별 번호입니다.



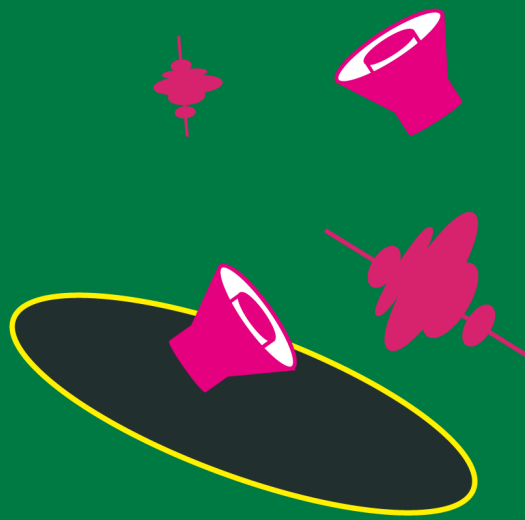
위의 프로그램은 7개의 컬러 피커를 사용할 수 있으며 필요하다면 색상을 계속 추가할 수 있습니다. 컬러 피커의 소리를 바꾸기 위해서는 제공되는 폴더 안에 wav파일을 덮어쓰기하면 됩니다. 제공되는 폴더 안에는 소리 파일 외에 패치(patch)라는 프로그램이 있는데 클릭하면 위의 화면처럼 실행됩니다. 스마트폰 녹음 파일의 변환을 위해서는 무료 프로그램인 오다시티(Audacity)를 추천합니다.

제공되는 폴더에 추가할 참여자들의 파일 이름 형식은 아래와 같습니다.

- 8001_1.wav -> 컬러 피커 8001번의 첫 번째 버튼/빨간색 소리카드에 해당하는 소리
- 8002_3.wav -> 컬러 피커 8002번의 세 번째 버튼/노란색 소리카드에 해당하는 소리
- 8003_7.wav -> 컬러 피커 8003번의 일곱 번째 버튼/검정색 소리카드에 해당하는 소리

2021
발달장애인 소리언어 특성화
문화예술교육 프로그램
소리 워크북

연구단체 **모로가도**
책임연구원 **배인숙**
기록 **정미라**
디자인 **김지원**
사진 **우에타 지로**



교사용