

“3D 디지털 VR 크리에이팅 솔루션”

VRWARE Edu School

# 매뉴얼



**VRWARE<sup>®</sup>Edu**  
**School!**

GLOBEPOINT

# VRWARE<sup>®</sup>Edu School

## 3D 디지털 VR 크리에이팅 솔루션

VRWARE Edu School은 3D(입체) VR 공간 제작과 메타버스 체험을 지원하는 효과적인 교육용 솔루션입니다.



다양한 3D 오브젝트 제공

3D 객체, 이미지, 영상 콘텐츠를 직접 제작할 수 있는 도구 제공

저작 도구를 활용해 만드는 나만의 가상공간

퀴즈, 영상, 이미지 삽입 등 다양한 학습 이벤트 도구 제공

내가 만든 공간을 친구에게 공유할 수 있는 공유 기능 제공

조립형 카드보드를 활용하여 실감나는 VR 체험 가능

수업 도구 활용을 위한 화면 공유, 음성 채팅 기능 제공

# C O N T E N T S

## 01

### 시작하기

01. 회원가입	8
02. 프로그램(최소사양 및 권장사양)	9
03. 설치 방법	10
04. 로그인	11
05. 와콤 드라이브 설치	12
06. 설정	14
07. 메인 화면	15

# C O N T E N T S

## 02

## 맵 만들기

01. 맵 선택하기	21
02. 화면 구성	22
03. 기본 조작	24
04. 지형 만들기	26
05. 오브젝트 배치	34
06. 이벤트	37
07. 효과음 설정	49
08. 말풍선 설정	50
09. 객체 삭제	51
10. 저장하기 / 다른 이름으로 저장하기	52

# C O N T E N T S

03

## 맵 체험하기

01. 맵 선택하기	55
02. 시점 설정	56
03. 이동 조작법	57
04. 메뉴	58
05. 퀴즈	59
06. 동영상 / 360 동영상	60
07. 구글 스트리트뷰	61
08. 전광판	62
09. 포탈	63

# C O N T E N T S

## 04

### VR HMD

- 01. 다운로드 ..... 65
- 02. 프로그램 실행 ..... 66
- 03. 메뉴 구성 ..... 67
- 04. 카드보드 ..... 68

## 05

### Pixel Maker

- 01. Pixel Maker ..... 70
- 02. 화면 구성 ..... 71
- 03. 저장 ..... 73
- 04. 불러오기 ..... 74

## 06

### 3D Download

- 01. 3D Download ..... 76
- 02. 오브젝트 다운로드 ..... 77

# C O N T E N T S

07

## Meta Player

- 01. Meta Player 시작 ..... 79
- 02. 팀 만들기 ..... 80
- 03. 참여하기 ..... 81
- 04. Play 화면 ..... 83

08

## Meta Classroom

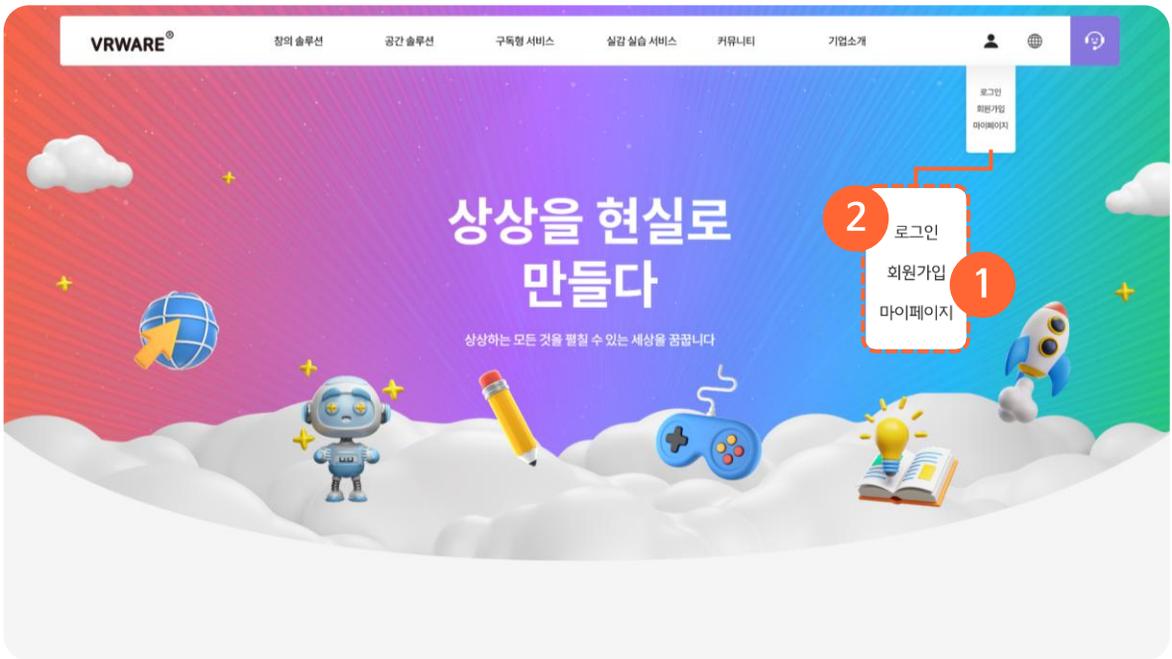
- 01. Meta Classroom 시작 ..... 85
- 02. 팀 만들기 ..... 86
- 03. 참여하기 ..... 87
- 04. Play 화면 ..... 89

# 01

# 시작하기

01. 회원가입
02. 프로그램(최소사양 및 권장사양)
03. 설치 방법
04. 로그인
05. 와콤 드라이브 설치
06. 설정
07. 메인 화면

## 01. 회원가입



## ① 회원가입

아래의 QR 코드를 스캔하거나 VRWARE 사이트  
(<https://www.vrware.world/>)에 접속하여 회원가입을 합니다.

## ② 로그인

가입 완료 후, 가입한 정보로 로그인을 합니다.

## ③ 라이선스 코드 입력

로그인 후 마이페이지에서 8자리 라이선스 코드를 입력합니다.



홈페이지 바로가기

## Tip 라이선스 사용 방법

## 라이선스 코드 입력

라이선스 코드를 입력해 주세요. ✓



8자리 라이선스 코드

## 02. 프로그램 (최소사양 및 권장사양)

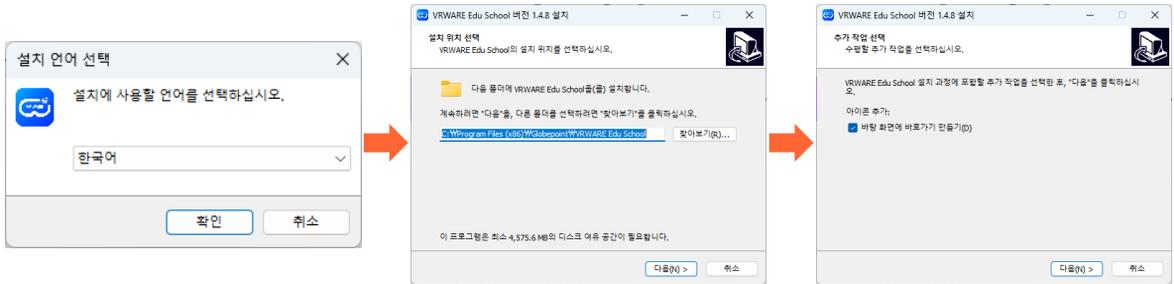
## 〈PC 버전〉

구분	최소사양	권장사양
프로세서(CPU)	Intel® Core™ i5 또는 AMD Ryzen™ R5 2600 지원	
메모리(RAM)	8GB 이상	16GB 이상
그래픽(VGA)	NVIDIA® GeForce® GTX 760 이상	NVIDIA® GeForce® GTX 1060 이상
저장용량(Storage)	30GB 이상	
운영체제(OS)	Windows® 10 64-bit	

프로그램 실행 시 PC 버전 권장사양을 확인합니다.  
권장사양과 비슷한 성능의 기기를 이용해 프로그램을 원활하게 이용하실 수 있습니다.

### 03. 설치 방법

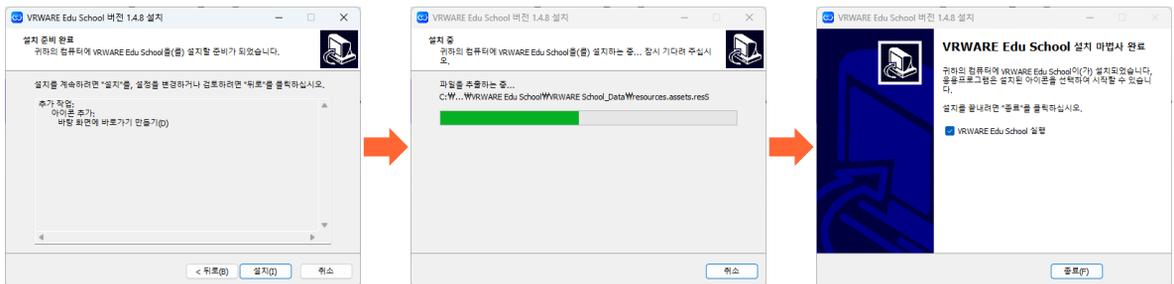
● 다음 순서에 따라 설치를 진행합니다.



① 설치 중에 사용할 언어를 선택합니다.

② 프로그램 설치 위치를 선택합니다.

③ 수행할 추가 작업을 선택합니다.



④ 프로그램 설치를 진행할 경우 설치 버튼을 선택하고, 설정을 검토하거나 변경할 경우 뒤로 버튼을 선택합니다.

⑤ 프로그램 파일을 추출하는 중입니다.

⑥ 'VRWARE Edu School 실행'이 체크되어 있으면 종료 후 프로그램이 자동으로 실행됩니다.



VRWARE Edu School

## 04. 로그인

**① 아이디(이메일) / 비밀번호**

가입한 아이디(이메일) 및 비밀번호를 입력합니다.

**② 아이디(이메일) / 비밀번호 저장하기**

체크박스를 클릭하여 아이디(이메일)와 비밀번호 정보를 저장합니다.

**③ 로그인**

아이디, 비밀번호 입력 후 로그인합니다.

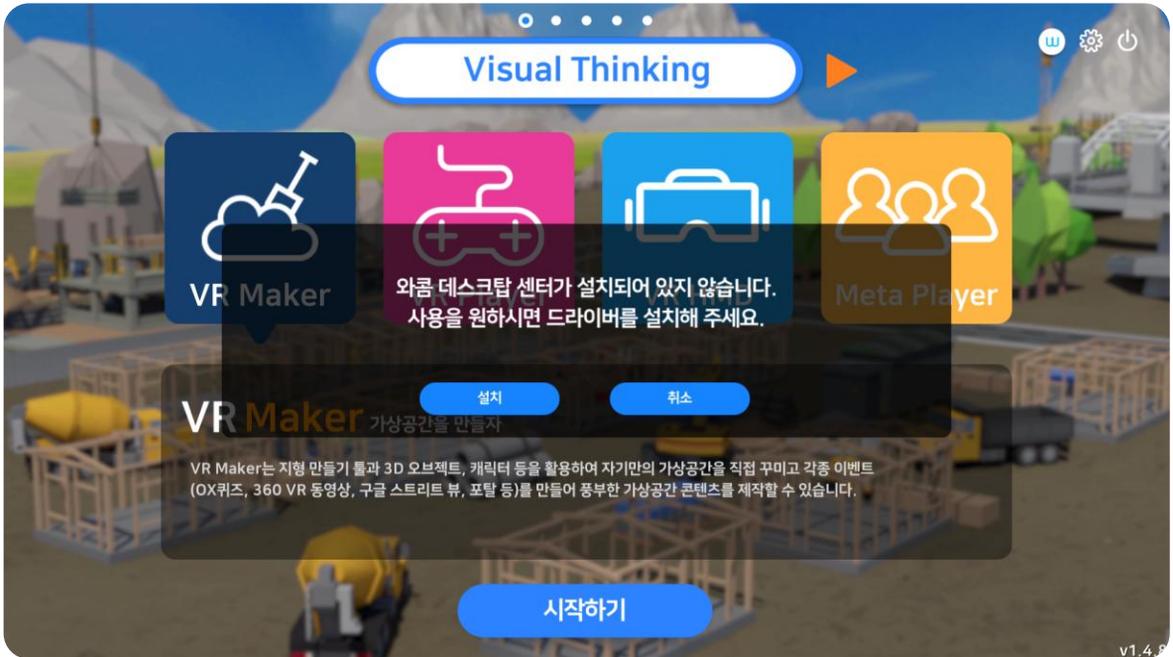
**④ 비밀번호 찾기**

비밀번호 찾기 페이지로 이동합니다.

**⑤ 회원가입**

간편 회원가입 페이지로 이동합니다.

## 05. 와콤 드라이브 설치

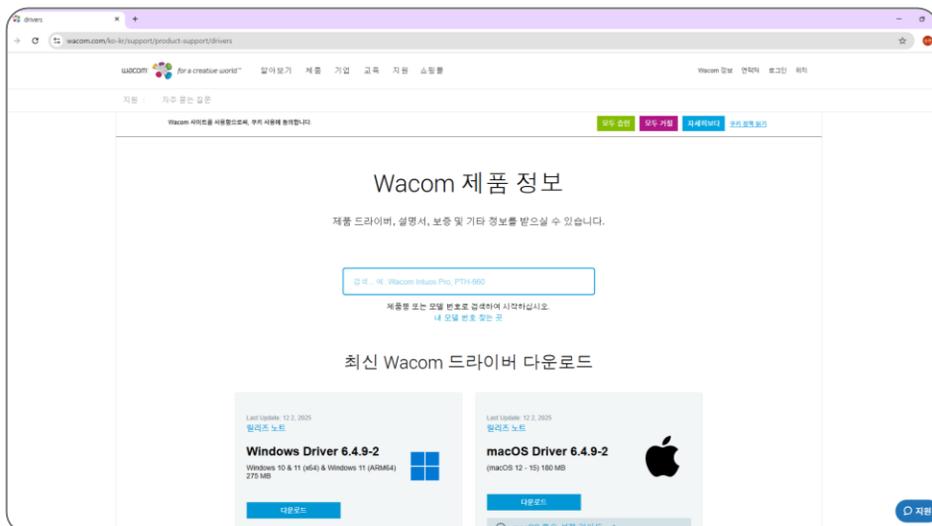


## ① 와콤 드라이브

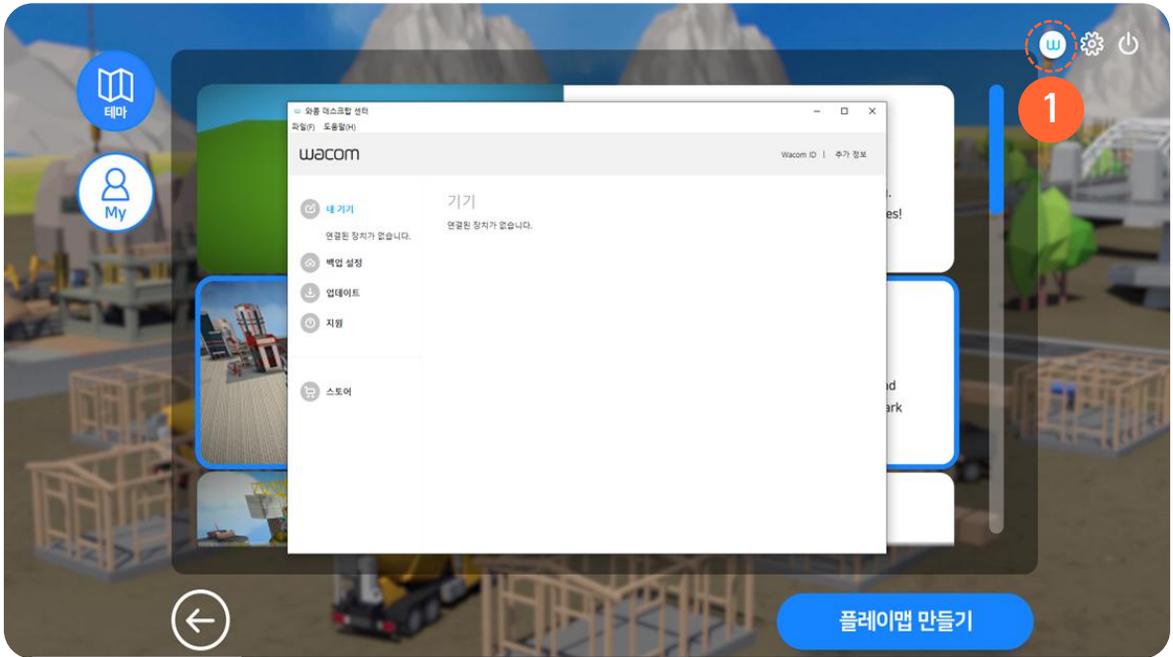
와콤 드라이브 미 설치 시 설치 팝업이 나타납니다.

## ② 와콤 드라이브 설치

설치 선택 시 와콤 드라이브 설치 경로로 이동됩니다.



## 05. 와콤 드라이브 설치



## ① 와콤 드라이브

와콤 펜 및 리모컨 등을 설정할 수 있습니다.

## 06. 설정



## ① 환경설정

환경설정 화면으로 이동합니다.

## ② 프로그램 종료

프로그램을 종료합니다.

## ③ 언어

언어를 선택하여 프로그램 사용 언어를 변경할 수 있습니다. (한국어/영어/중국어/일본어/베트남/아랍어/크메르어/필리핀어/태국어)

## ④ 볼륨

프로그램 내 BGM과 효과음의 볼륨을 조절할 수 있습니다.

## ⑤ 매뉴얼 항상 보기

맵 플레이 시 매뉴얼 보기를 설정할 수 있습니다.

## ⑥ 자동 업데이트

프로그램 업데이트 시 자동 및 수동으로 변경할 수 있습니다.

## 07. 메인 화면



## ① VR Maker

가상공간(VR)을 직접 만들 수 있습니다.

## ② VR Player

자신이 만든 가상현실(VR)을 직접 체험할 수 있습니다.

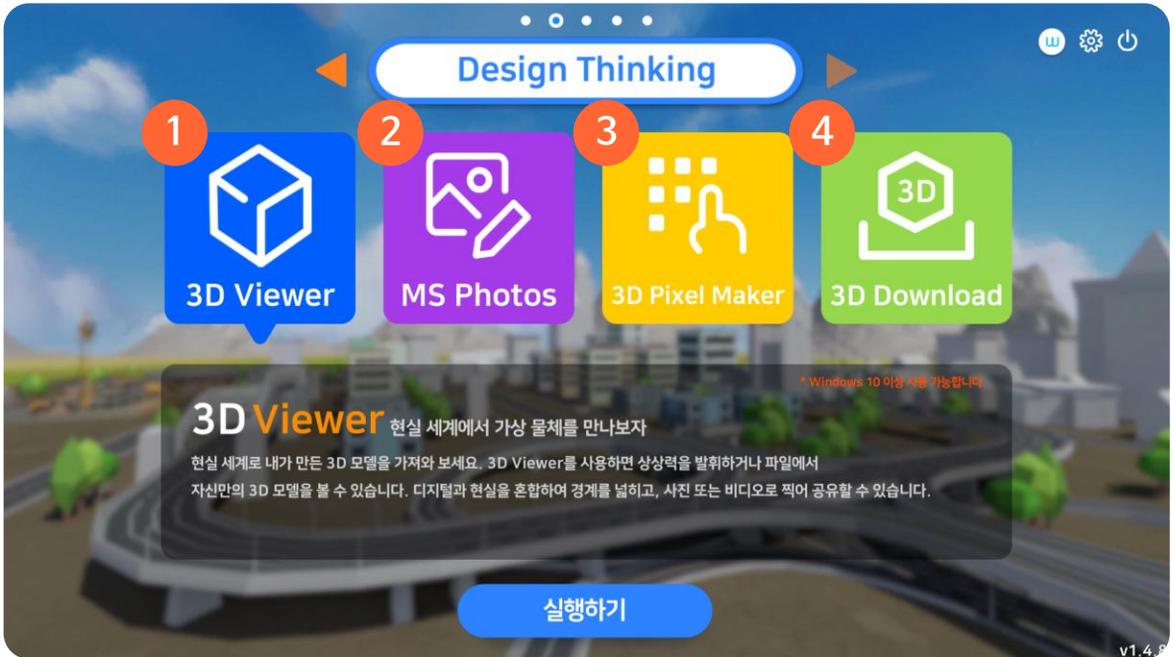
## ③ VR HMD

자신이 만든 가상현실(VR)을 HMD로 체험할 수 있습니다.

## ④ Meta Player

자신이 만든 가상공간을 여러 명이 함께 메타버스의 형태로 체험할 수 있습니다.

## 07. 메인 화면



## ① 3D Viewer

내가 만든 3D 모델과 제공되는 3D 모델을 볼 수 있습니다.

## ② MS Photos

사진과 비디오를 간편하게 편집할 수 있습니다.

## ③ 3D Pixel Maker

다양한 색상의 3D 큐브를 이용해 누구나 쉽게 나만의 오브젝트를 만들 수 있습니다.

## ④ 3D Download

여러 캐릭터와 건물, 식물 등 다양한 3D 오브젝트를 다운로드 받을 수 있습니다.

## 07. 메인 화면



## ① Scratch

블록 코딩 프로그램을 이용해 간단한 스토리, 게임, 애니메이션을 만들 수 있습니다.

## ② Micro:bit

함께 소통하며 창의적인 프로그래밍을 배울 수 있습니다.

## ③ Modulo Code

가이드를 따라 코딩 기술을 배우고 게임 제작의 기초를 습득할 수 있습니다.

## ④ PingPong

단 하나의 모듈로 다양한 형태의 로봇을 만들고 직관적인 인터페이스로 쉽게 코딩을 배울 수 있습니다.



### ① Meta Player

자신이 만든 가상공간을 여러 명이 함께 메타버스의 형태로 체험할 수 있습니다.

### ② Meta Classroom

메타버스 교실에서 선생님과 친구들이 함께 수업을 진행할 수 있습니다.

## 07. 메인 화면



## ① MS Paint

나만의 그림을 그려 메타버스의 전광판을 통해 친구들과 공유할 수 있습니다.

## ② MS Designer

AI 기능을 활용하여 창의적인 디자인을 만들 수 있습니다.

## ③ MS ClipChamp

나만의 영상을 제작할 수 있습니다.

## ④ MS Copilot

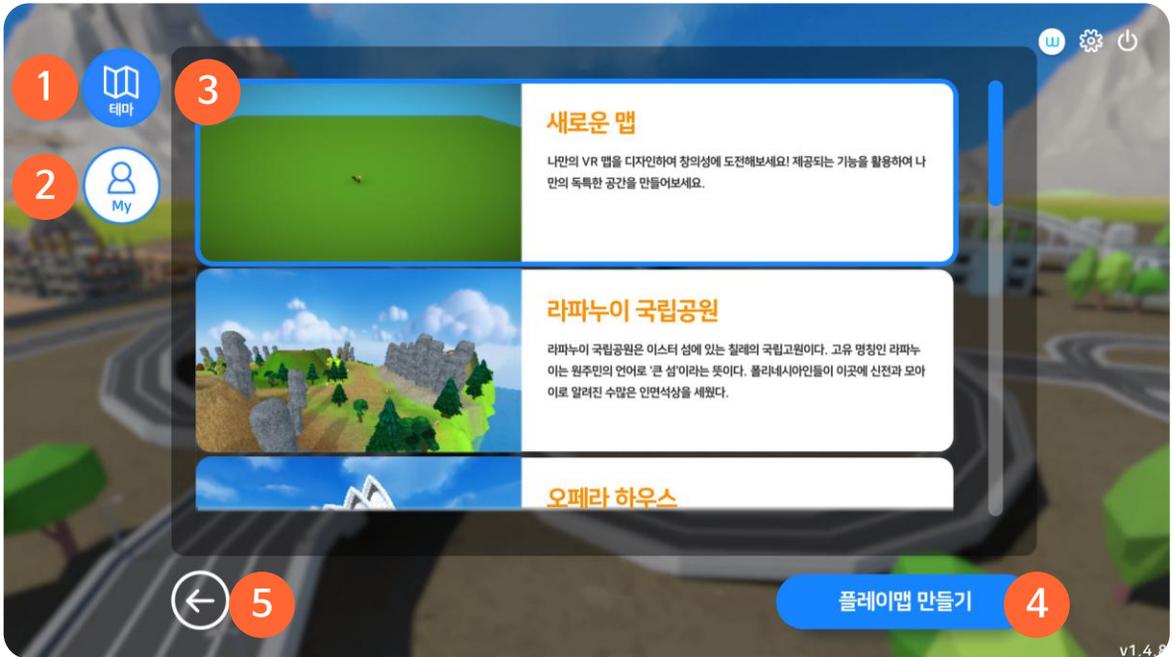
AI 기능을 활용하여 메타버스 제작을 위한 창의적인 아이디어를 완성할 수 있습니다.

# 02

# 맵 만들기

01. 맵 선택하기
02. 화면 구성
03. 기본 조작
04. 지형 만들기
05. 오브젝트 배치
06. 이벤트
07. 효과음 설정
08. 말풍선 설정
09. 객체 삭제
10. 저장하기 / 다른 이름으로 저장하기

## 01. 맵 선택하기



## ① 테마 맵 (총 24 종)

기본으로 제공되는 맵으로, 총 24종의 맵 중에 선택할 수 있습니다.

## ② 마이 맵

사용자가 직접 저장한 맵의 리스트를 확인할 수 있습니다.

## ③ 새로운 맵

새로운 맵에서 직접 맵을 만들 수 있습니다.

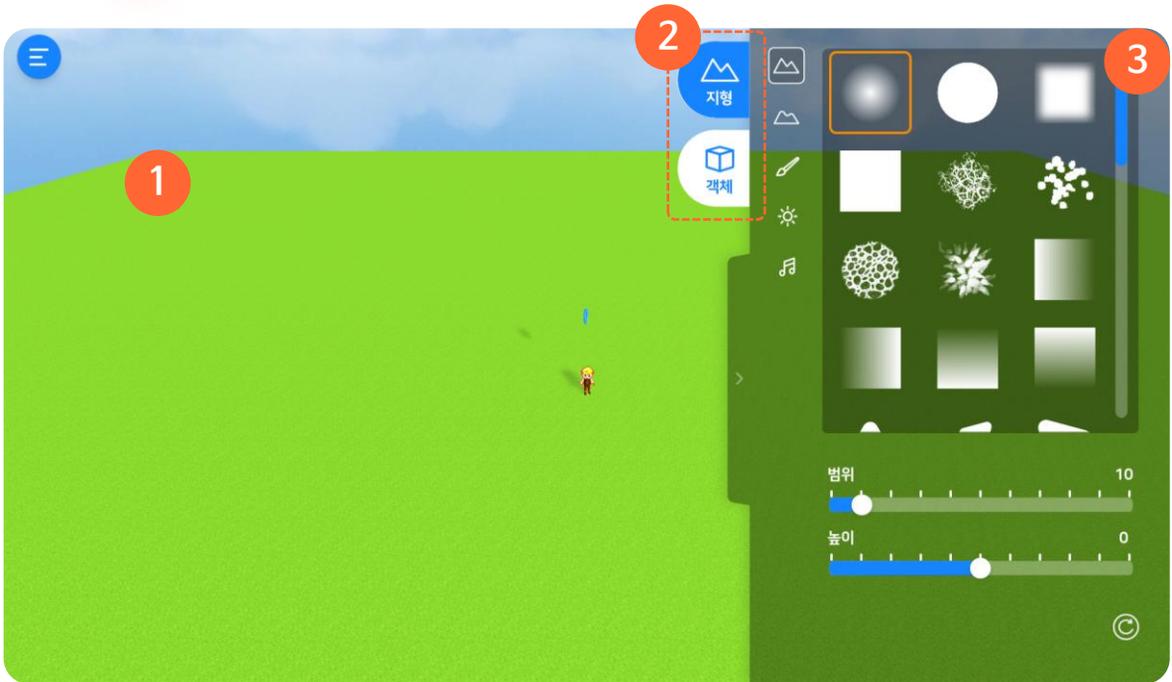
## ④ 플레이맵 만들기

선택한 맵을 불러와 가상공간을 저작할 수 있습니다.

## ⑤ 뒤로가기

이정 화면인 메인 화면으로 이동합니다.

## 02. 화면 구성



## ① 맵 영역

사용자가 만드는 가상공간 맵 영역입니다.

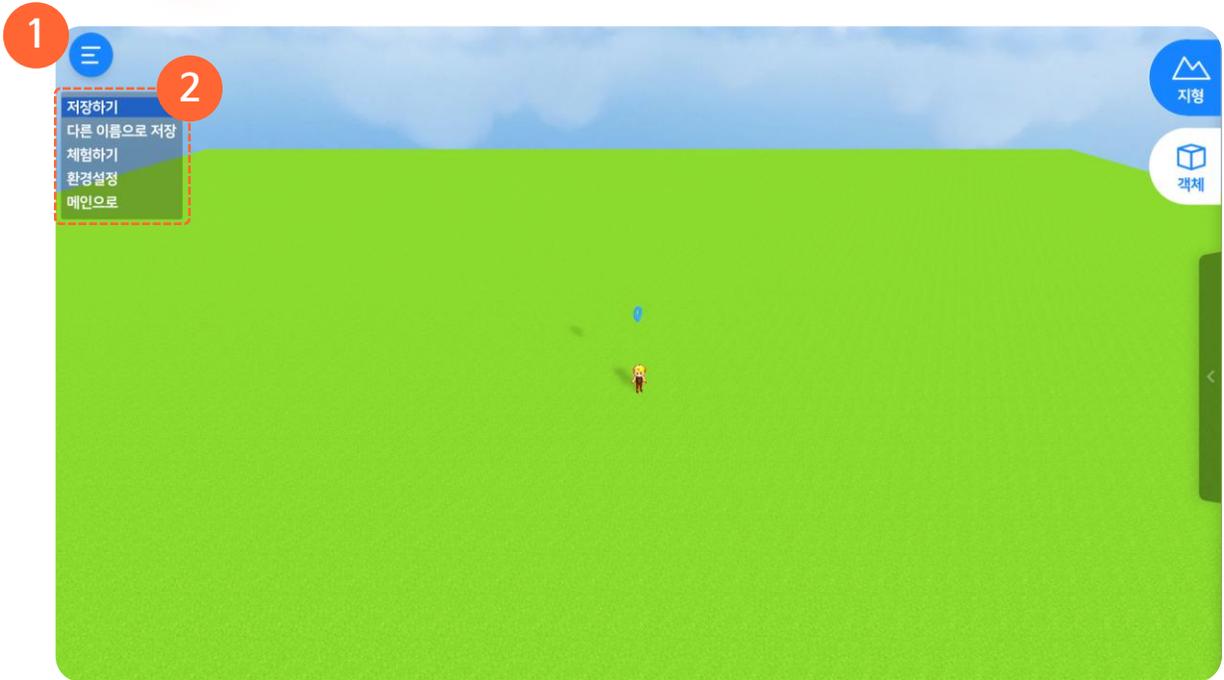
## ② 카테고리

지형 도구, 객체 도구 중 선택할 수 있습니다.

## ③ 저작 도구

선택한 카테고리의 다양한 저작도구를 확인할 수 있습니다.

## 02. 화면 구성



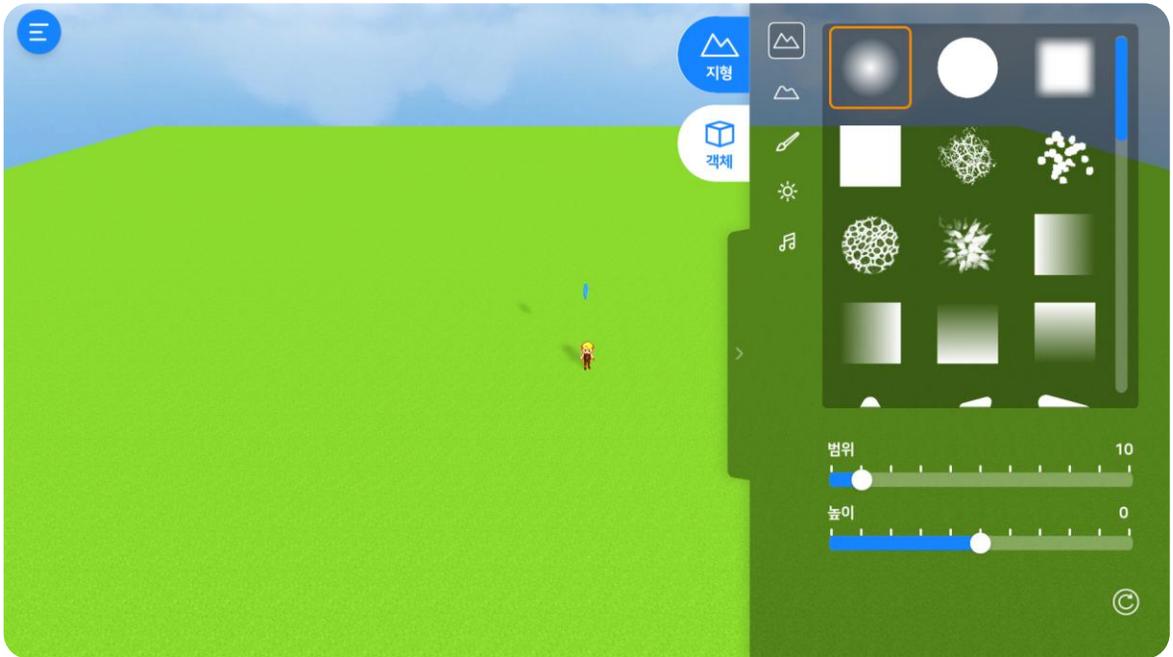
## ① 메뉴

저장, 다른 이름으로 저장, 체험하기, 환경설정, 메인으로 등 메뉴를 선택할 수 있습니다.

## ② 메뉴 구성

- 저장하기 : 현재까지 만든 맵을 저장합니다. (기존 맵에 덮어씌우기)
- 다른 이름으로 저장 : 만든 맵을 새로운 이름으로 저장합니다. (새로 저장)
- 체험하기 : 만든 맵을 체험합니다. (\* 체험하기 전에 저장 필수)
- 환경설정 : 언어, 볼륨, 자동 저장을 설정할 수 있습니다.
- 메인으로 : 메인 화면으로 이동합니다.

## 03. 기본 조작



## ① 마우스 사용 방법

- 마우스 왼쪽을 이용해 기능 선택, 지형 편집, 오브젝트 선택을 할 수 있습니다.
- 마우스 오른쪽을 누른 상태로 드래그 하여 시점을 변경할 수 있습니다.
- 가운데 휠을 스크롤하여 화면을 확대하거나 축소할 수 있습니다.

기능 선택

지형 편집

오브젝트 선택

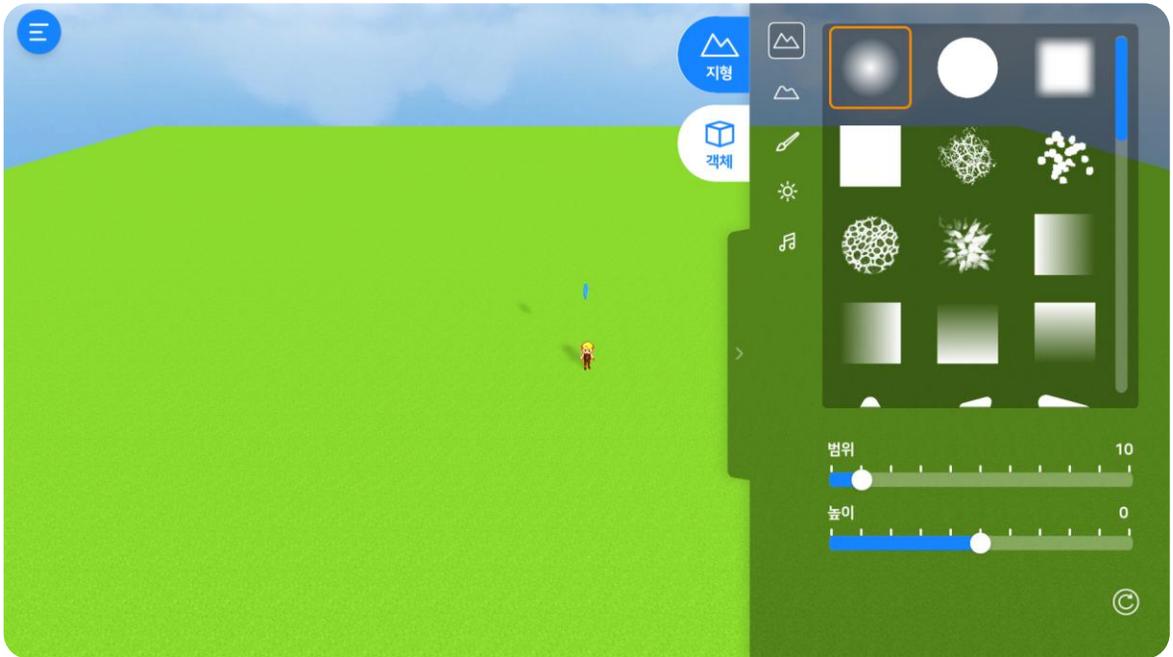


시점 회전



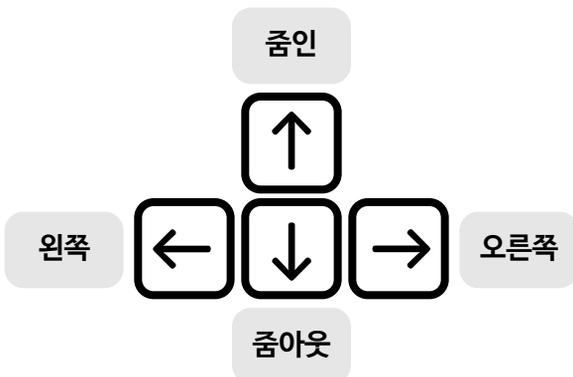
확대 / 축소

## 03. 기본 조작

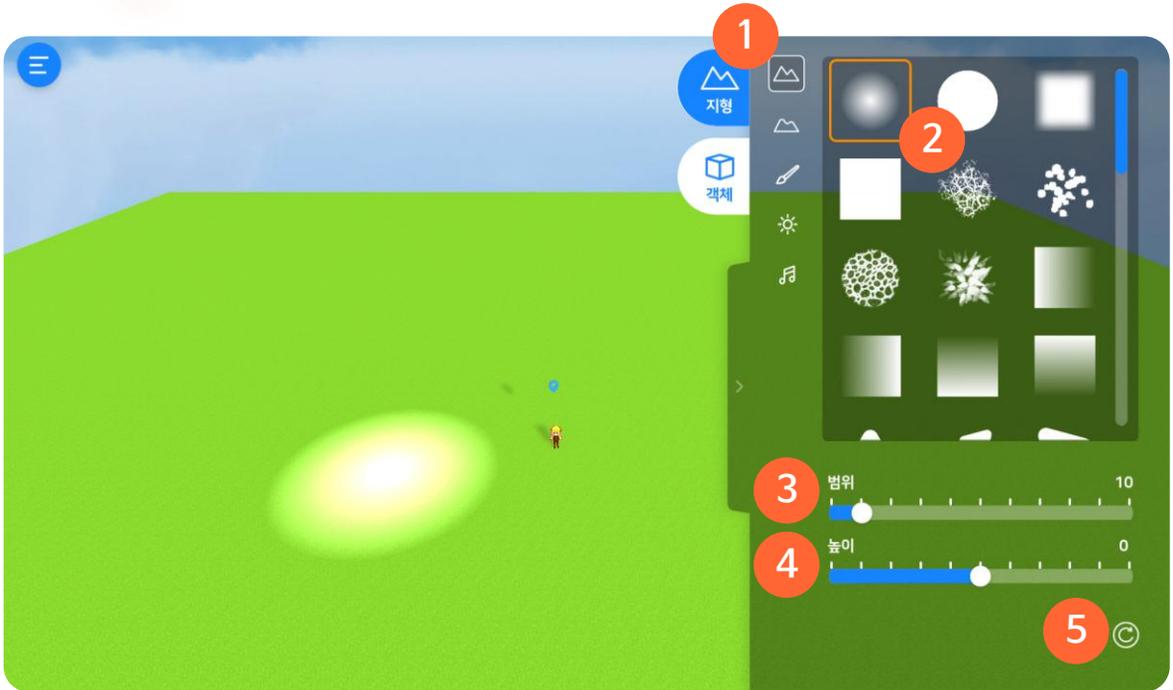


## ② 키보드 사용법

- 방향키를 이용해 시점을 바꿀 수 있습니다.
- Q : 시점이 수직으로 하강합니다.
- E : 시점이 수직으로 상승합니다.



## 04. 지형 만들기



## ① 지형

지형 높이, 물 생성, 색상, 다듬기 등의 도구를 이용해 지형을 만들 수 있습니다.

## ② 브러시

브러시 모양에 따라 원하는 지형으로 만들 수 있습니다.

## ③ 범위

브러시 크기를 설정할 수 있습니다. (숫자가 높을 수록 브러시가 더 커집니다.)

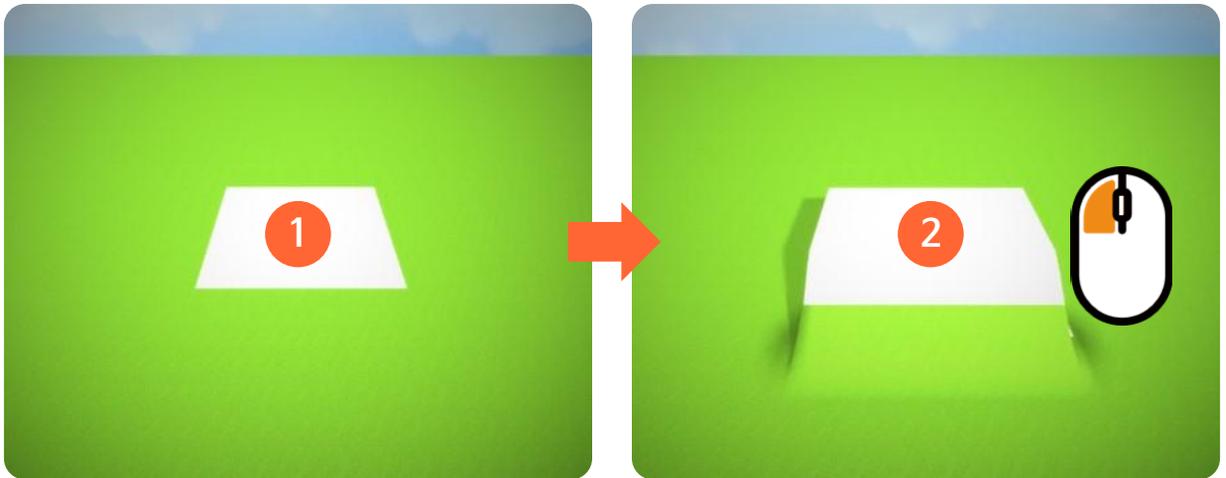
## ④ 높이

지형 높이를 설정할 수 있습니다. (기본지형 : 높이 0, 물 지형 : 높이 -60 이하)

## ⑤ 초기화

브러시 설정을 초기 값으로 설정할 수 있습니다.

## 04. 지형 만들기

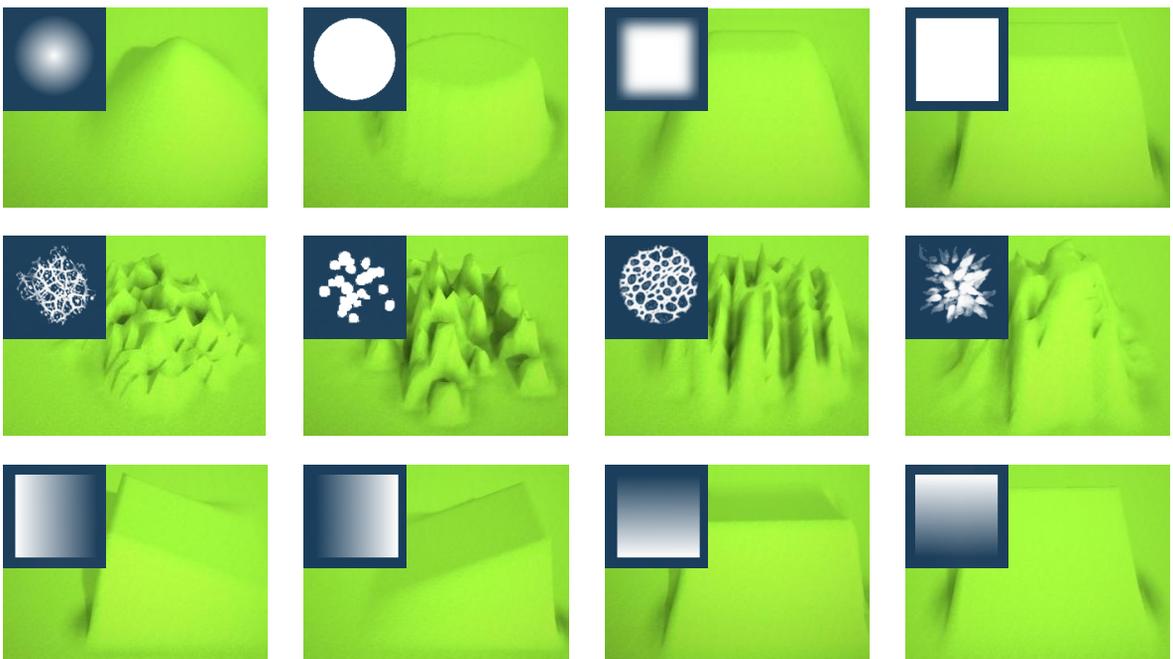


## ① 브러시 위치

만들고 싶은 위치에 브러시를 이동합니다.

## ② 높이 조절

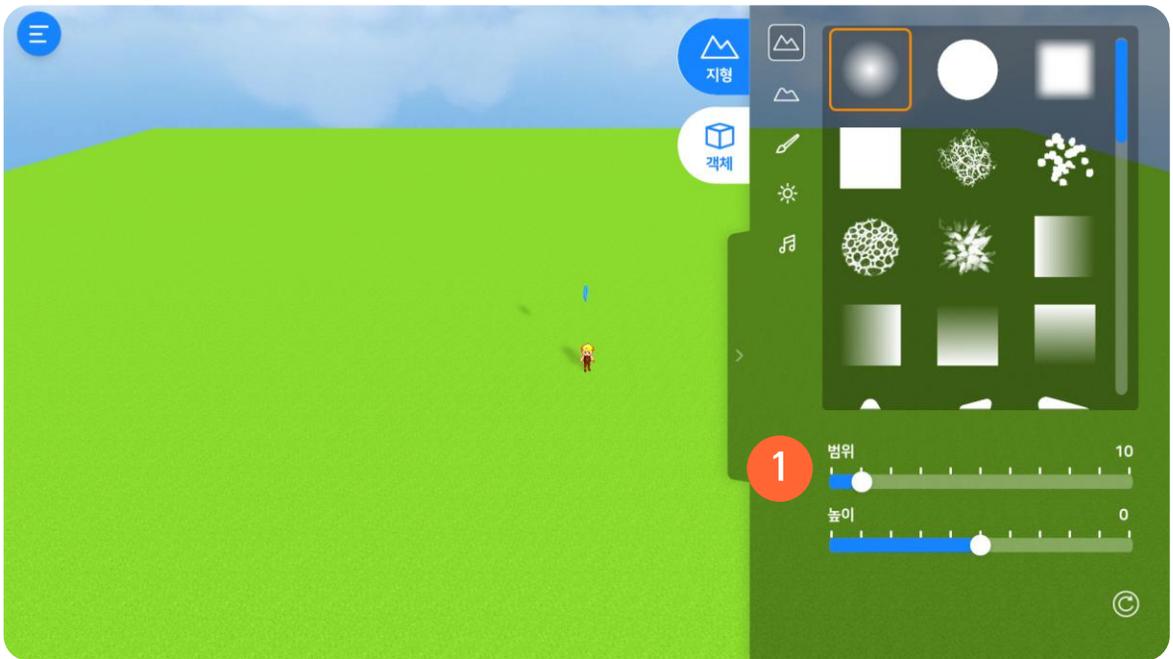
마우스 왼쪽 버튼을 클릭하면 지형을 브러시 설정에 따라 만들 수 있습니다.



## ① 브러시 종류

각 브러시에 따라 변경되는 지형의 모양이 다르게 나타납니다.

## 04. 지형 만들기



범위 : 1



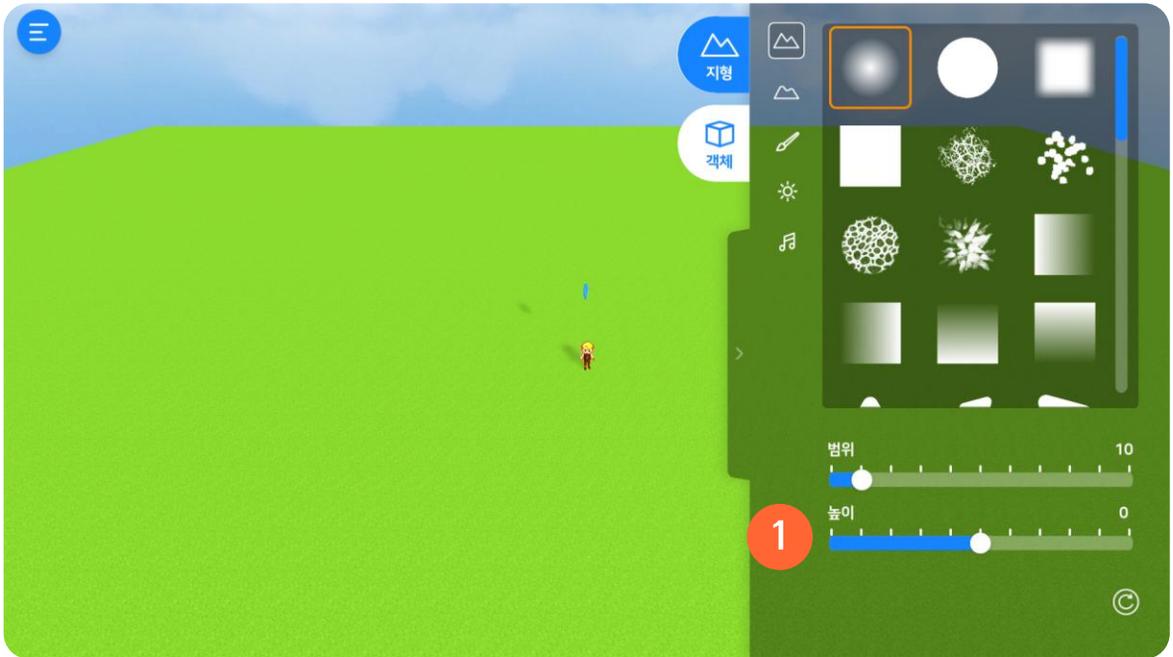
범위 : 10

## ① 범위 값 선택

범위 슬라이드를 조절하여 영역을 조절할 수 있습니다.

(최소 : 1, 최대 : 100)

## 04. 지형 만들기



높이 : -60



높이 : 60

### ① 높이 값 선택

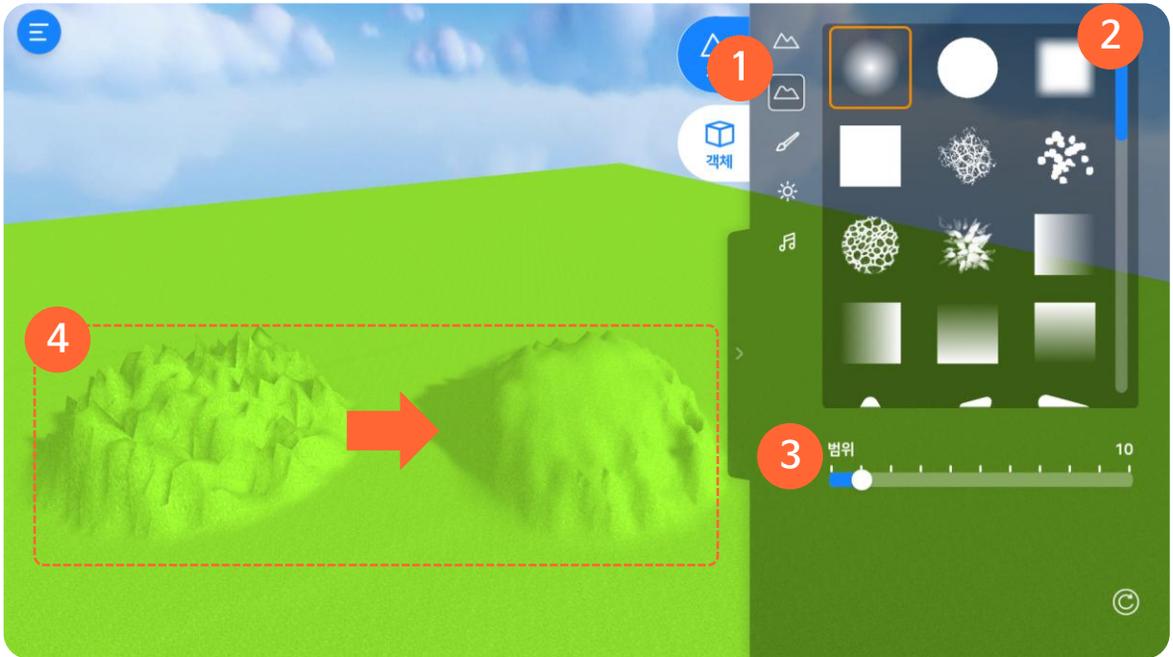
높이 슬라이드를 조절하여 지형 높이를 조절할 수 있습니다.

(최소 : -100, 최대 : 100)

- 산 만들기 : 높이 값을 1 이상으로 설정하면 언덕이나 산 지형을 만들 수 있습니다.
- 물 만들기 : 높이 값을 -60 이하로 설정하면 지형에 물이 생성됩니다.

**[주의]** 높이 값 -54 이하의 지형 위에는 오브젝트를 생성할 수 없습니다.

## 04. 지형 만들기



## ① 지형 다듬기

뾰족한 지형을 부드럽게 다듬을 수 있습니다.

## ② 브러시

브러시 모양에 따라 원하는 모양으로 지형을 다듬을 수 있습니다.

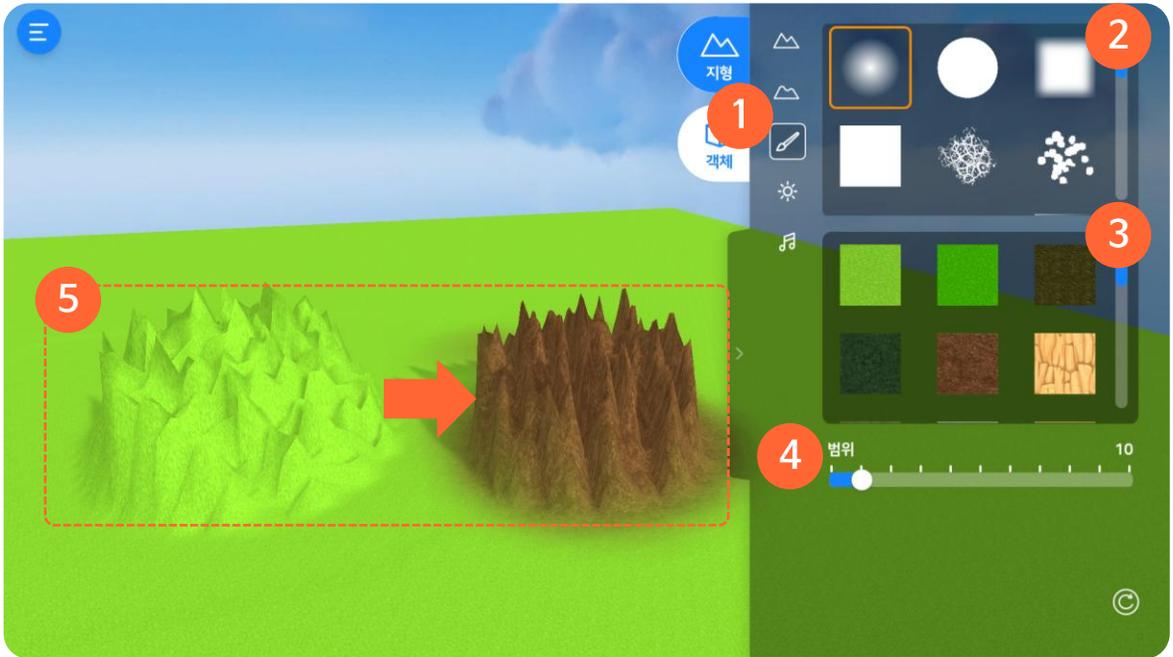
## ③ 범위

브러시 크기를 설정할 수 있습니다. (숫자가 높을 수록 브러시가 더 커집니다.)

## ④ 결과물

지형의 굴곡이 심하면 체험 시 어려움을 겪을 수 있기 때문에 지형 다듬기를 사용해 안정적인 체험이 가능하도록 만들 수 있습니다.

## 04. 지형 만들기



## ① 지형 색칠하기

지형을 원하는 색상으로 칠할 수 있습니다.

## ② 브러시

브러시 모양에 따라 원하는 모양으로 지형을 칠할 수 있습니다.

## ③ 색 정하기

원하는 색상을 선택할 수 있습니다.

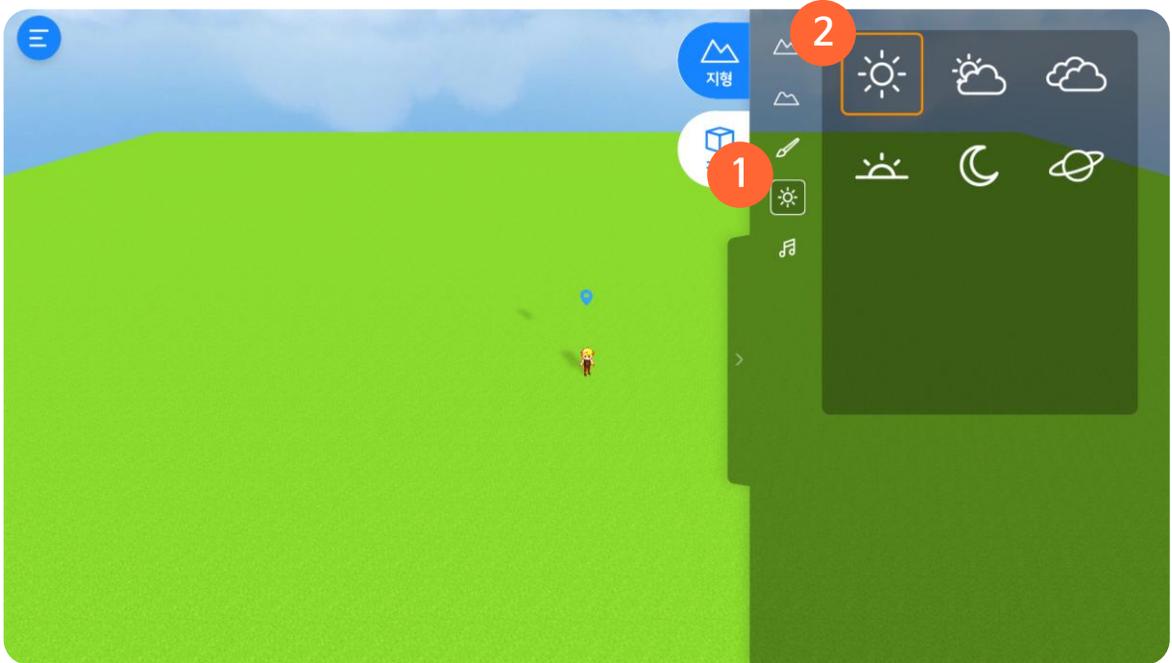
## ④ 범위

브러시 크기를 설정할 수 있습니다. (숫자가 높을 수록 브러시가 더 커집니다.)

## ⑤ 색칠

마우스 왼쪽을 누른 상태로 드래그 하여 원하는 곳을 칠할 수 있습니다.

## 04. 지형 만들기



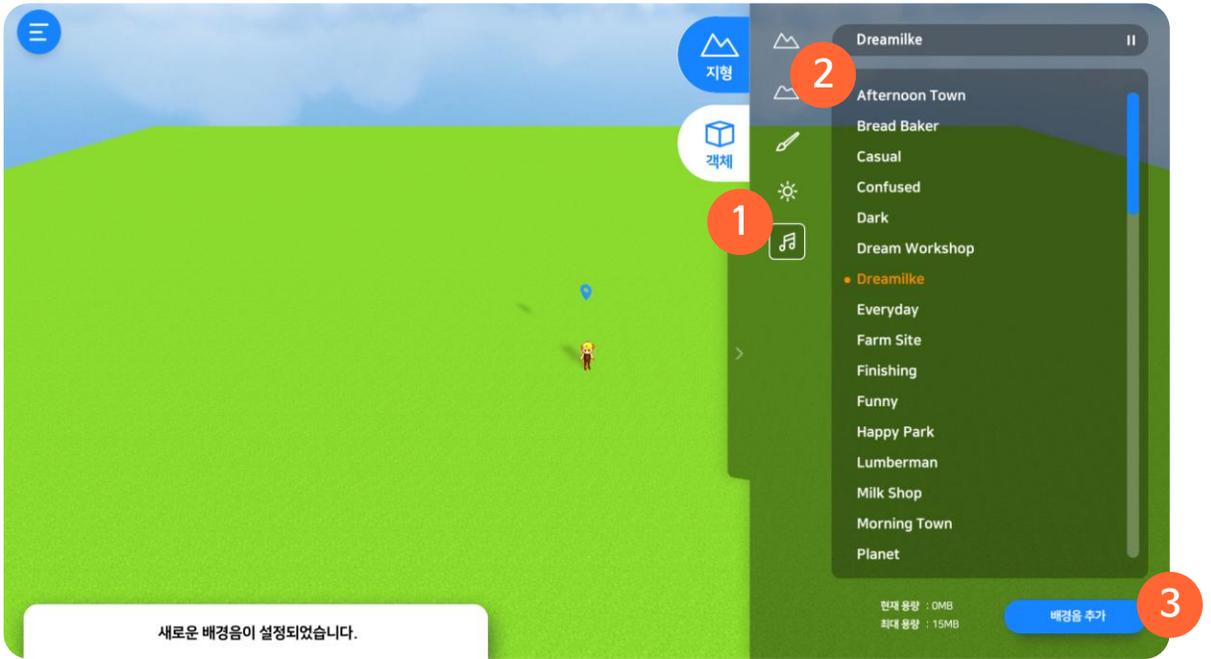
## ① 하늘 설정

하늘의 상태를 설정할 수 있습니다.

## ② 종류

맑은 하늘, 흐린 하늘, 먹구름 낀 하늘, 노을진 하늘, 밤 하늘, 우주 등 총 6종의 하늘 중 선택할 수 있습니다.

## 04. 지형 만들기



## ① 배경 음악 설정

배경 음악을 설정할 수 있습니다. 설정된 배경 음악을 한번 더 선택 시 설정이 취소됩니다.

## ② 종류

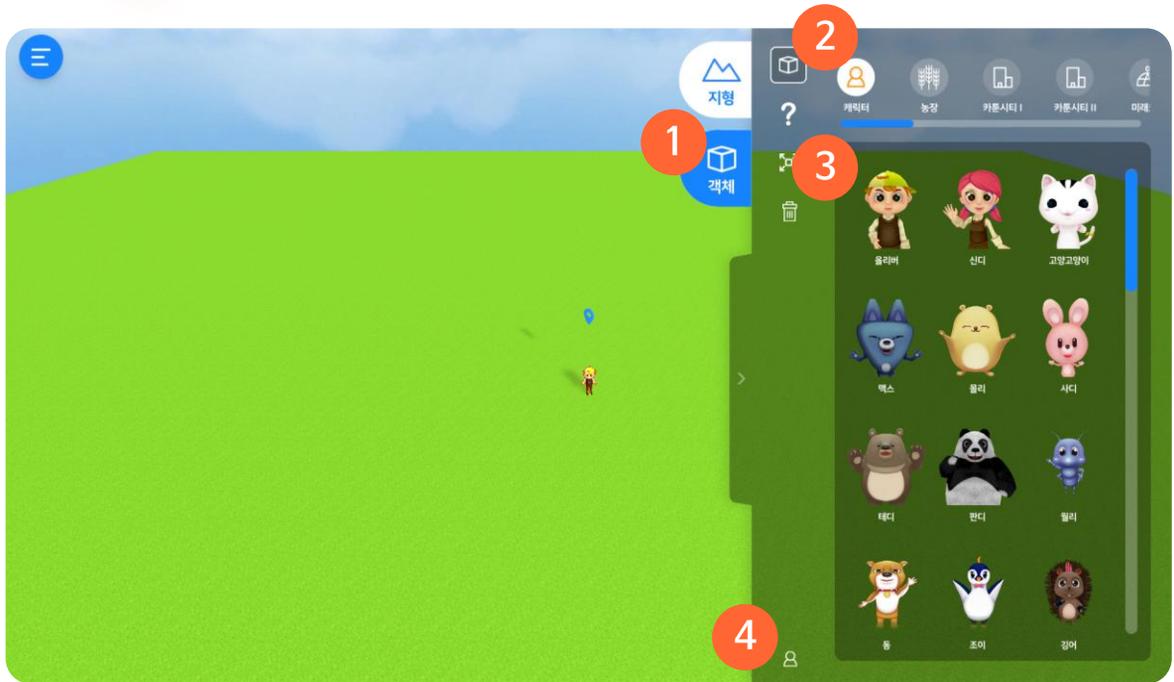
다양한 장르의 22종의 배경 음악 중 선택할 수 있습니다.

## ③ 배경 음악 추가

파일 탐색기에서 저장되어 있는 음악을 선택하여 추가할 수 있습니다.

\* 파일 형식 : mp3, wav, ogg

## 05. 오브젝트 배치



## ① 객체

캐릭터, 건물, 공룡, 이벤트 등 오브젝트로 맵을 꾸밀 수 있습니다.

## ② 카테고리

오브젝트의 카테고리를 선택해 오브젝트 리스트를 확인할 수 있습니다.

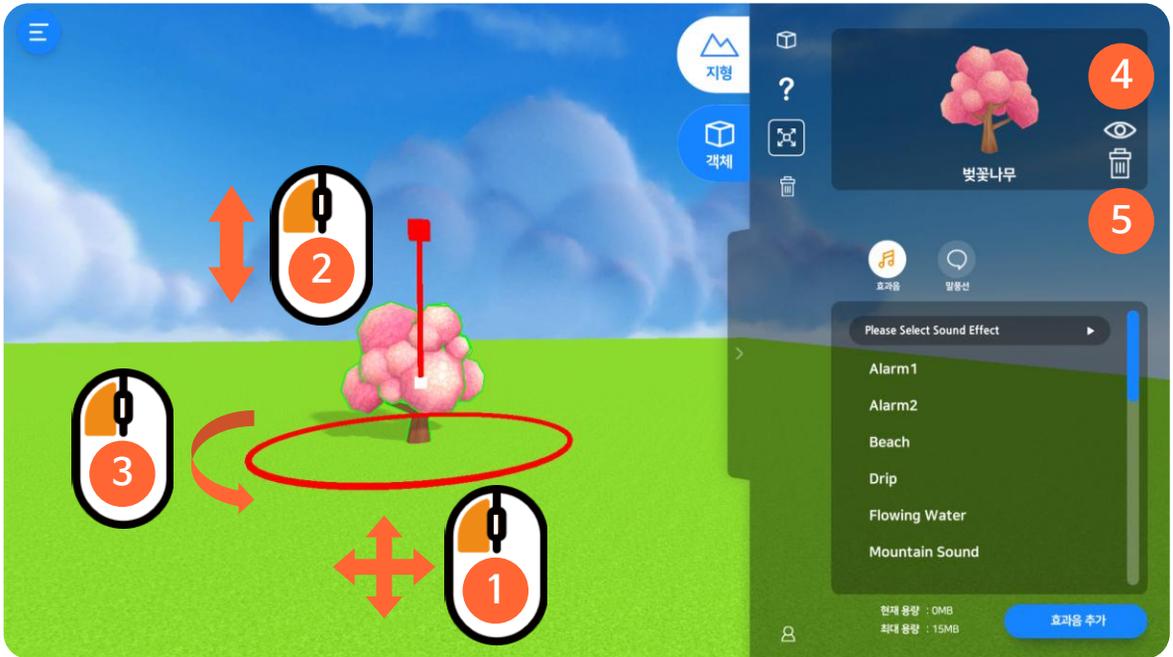
## ③ 오브젝트

원하는 오브젝트를 선택해 맵 위에 배치할 수 있습니다.

## ④ 아이콘 표시

플레이어 및 효과음 아이콘 표시를 숨길 수 있습니다.

## 05. 오브젝트 배치



## ① 객체 이동

마우스 왼쪽 버튼을 눌러 객체의 중앙을 선택 후 드래그 하여 위치를 이동시킬 수 있습니다.

## ② 객체 크기 조절

크기 조절 슬라이더를 마우스 왼쪽을 눌러 선택 후 상하로 드래그 하여 객체의 크기를 조절할 수 있습니다.

## ③ 객체 회전

객체 주변의 원을 마우스 왼쪽을 눌러 선택 후 드래그 하여 객체를 회전시킬 수 있습니다.

## ④ 객체 보기

선택한 객체의 위치로 카메라가 이동합니다.

## ⑤ 객체 삭제

선택한 객체를 삭제합니다.

## 05. 오브젝트 배치



## ① 플레이어 설정

체험을 진행할 플레이어를 선택할 수 있습니다. (선택된 플레이어가 없을 시 체험이 불가능합니다.)

다른 캐릭터가 플레이어로 선택되어 있을 경우 새로 선택한 플레이어로 변경됩니다.

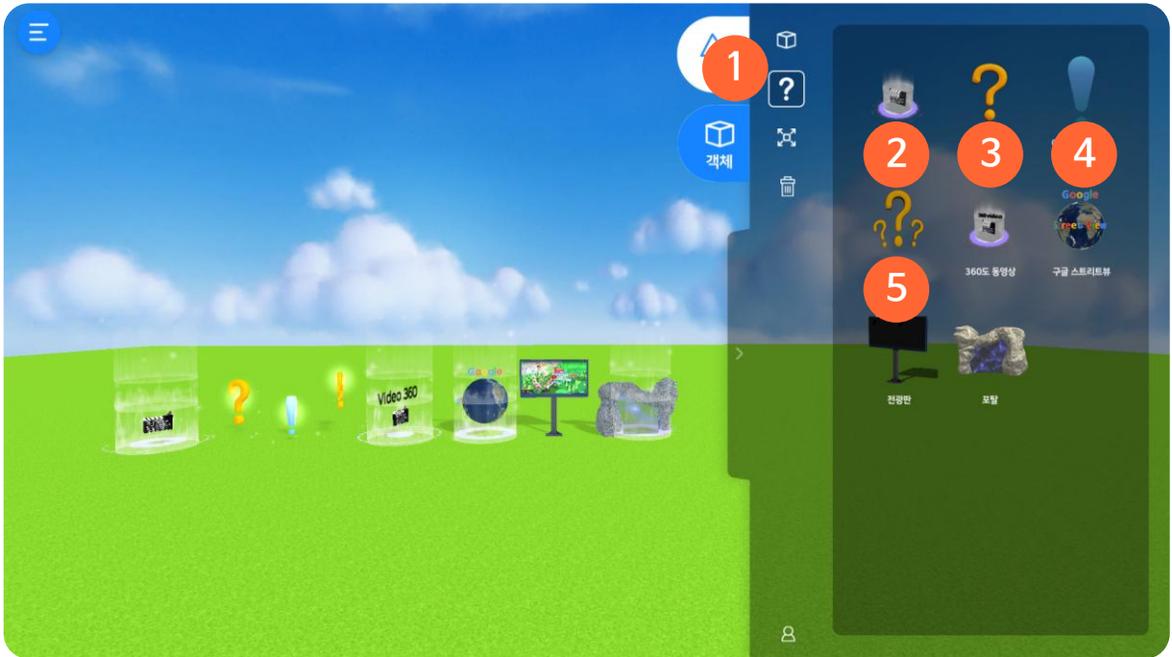
- \* 플레이어는 캐릭터 객체만 설정할 수 있습니다.
- \* 맵에서 플레이어는 한 개의 캐릭터에만 설정할 수 있습니다.

## ② 애니메이션

캐릭터 객체에 애니메이션을 설정할 수 있습니다.

- None : 기본 동작
- Stretching : 기지개 피는 동작
- Shaking : 몸을 좌우로 흔드는 동작
- Bowing : 인사하는 동작
- Spinning : 회전하는 동작

\* 플레이어로 선택된 캐릭터에는 애니메이션을 설정할 수 없습니다.



### ① 이벤트

영상, 퀴즈 등 다양한 학습 이벤트 오브젝트를 활용할 수 있습니다.

### ② 동영상

YouTube 링크 또는 내 컴퓨터에 저장된 영상을 넣을 수 있습니다.

### ③ OX 퀴즈

OX 퀴즈를 만들 수 있습니다.

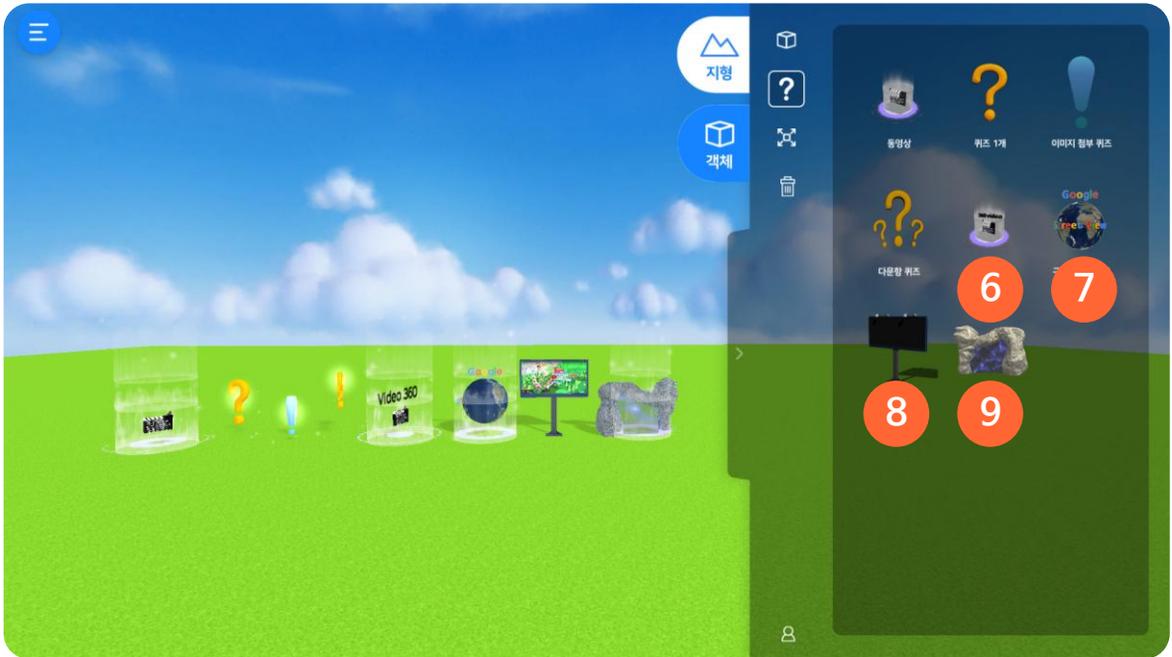
### ④ 이미지 퀴즈

이미지를 넣어 OX 퀴즈를 만들 수 있습니다.

### ⑤ 다문항 퀴즈

OX 퀴즈를 여러 개 만들 수 있습니다. (최대 10문제)

## 06. 이벤트



## ⑥ 360 영상

제공하는 360 VR 영상을 넣을 수 있습니다.

## ⑦ 구글 스트리트뷰

구글 지도의 URL을 입력하여 넣을 수 있습니다.

## ⑧ 전광판

이미지, 영상, YouTube 링크를 전광판 화면에 넣을 수 있습니다.

## ⑨ 포탈

자신이 만든 다른 맵을 연동할 수 있습니다.

## 06. 이벤트\_동영상

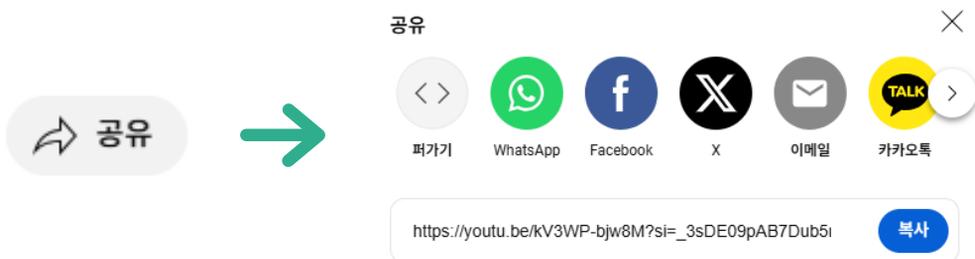


## ① 동영상 검색

유튜브(YouTube) 페이지로 이동하여 영상을 검색할 수 있습니다.

## ② 유튜브 주소(링크) 복사하기

원하는 영상을 검색한 후 “공유” 버튼을 클릭하여 동영상 주소(링크) 우측의 “복사” 버튼을 클릭합니다.



## ③ 유튜브 주소(링크) 붙여넣기

입력창을 클릭하여 붙여넣기(Ctrl+V) 하거나 붙여넣기 버튼  을 클릭하여 주소(링크)를 입력할 수 있습니다.

## 06. 이벤트\_동영상



### ① 내 컴퓨터 영상

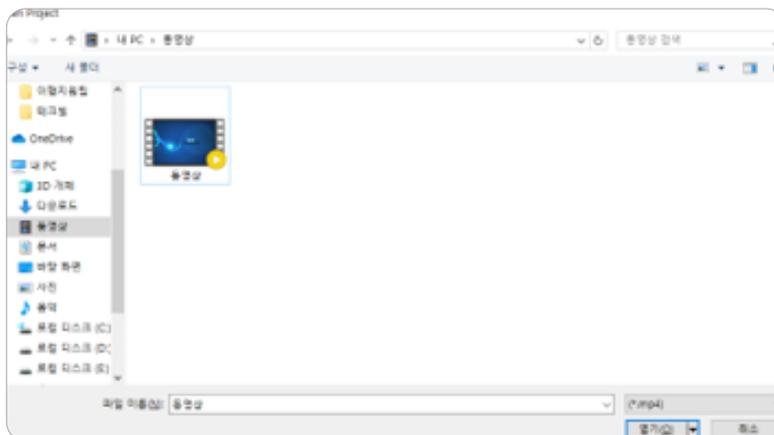
버튼을 클릭하면 내 컴퓨터에 있는 영상을 선택하여 넣을 수 있습니다.

**\* 내 컴퓨터 영상은 VR 체험과 공유했을 때 체험이 불가능합니다.**

### ② 동영상 검색

파일 탐색기를 열어 PC에 저장되어 있는 영상 파일을 넣을 수 있습니다.

**\* 파일 형식 : mp4, wmv, avi, ogv**



## 06. 이벤트\_퀴즈



## ① 문제

문제를 입력할 수 있습니다. \* 문제를 입력하지 않으면 맵을 저장할 수 없습니다.

## ② 해설

문제의 설명을 입력할 수 있습니다.

## ③ OX 정답 선택

O / X 중 정답을 선택하여 입력할 수 있습니다.

## ④ 이미지 입력 (jpg, png)

OX 표시 대신 원하는 이미지를 문제로 넣을 수 있습니다. 영역을 클릭 후 파일 탐색기에서 원하는 이미지를 선택하여 넣을 수 있습니다.

\* 280X280 픽셀 권장

## 06. 이벤트\_퀴즈



## ① 이미지 입력 (jpg, png)

파일 탐색기에서 원하는 이미지를 선택하여 넣을 수 있습니다.

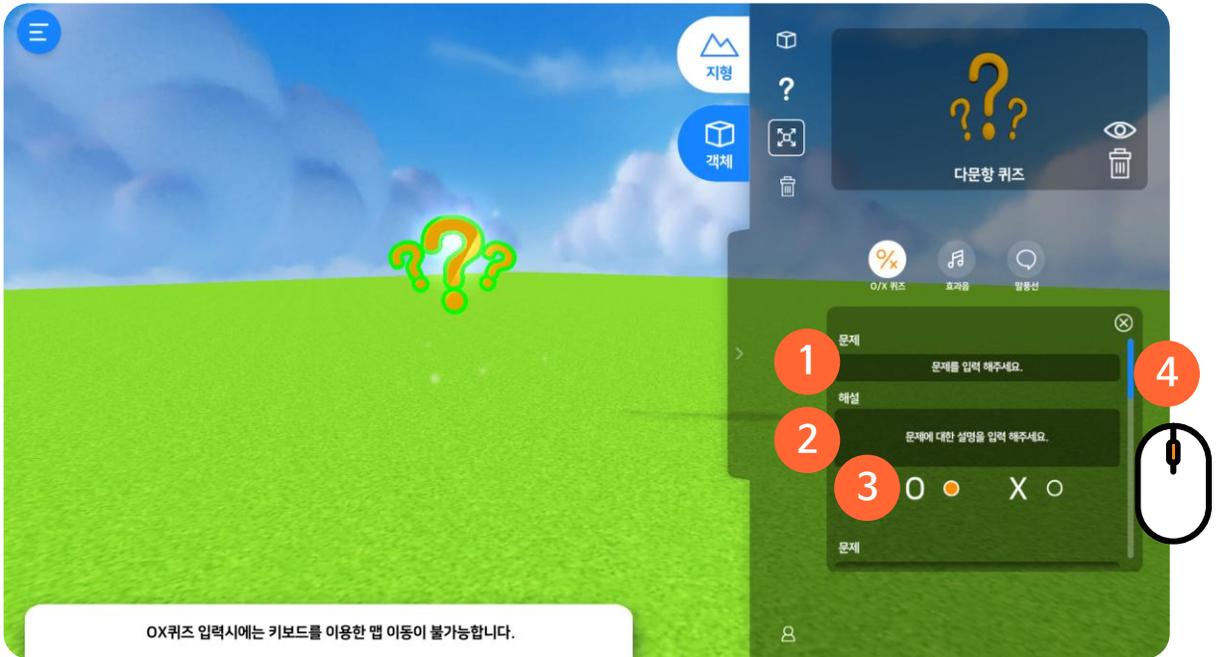
\* 문제를 입력하지 않으면 맵을 저장할 수 없습니다.

## ② 해설

문제의 설명을 입력할 수 있습니다.

## ③ OX 정답 선택

O / X 중 정답을 선택하여 입력할 수 있습니다.



OX퀴즈 입력시에는 키보드를 이용한 맵 이동이 불가능합니다.

### ① 문제

문제를 입력할 수 있습니다. \* 문제를 입력하지 않으면 맵을 저장할 수 없습니다.

### ② 해설

문제의 설명을 입력할 수 있습니다.

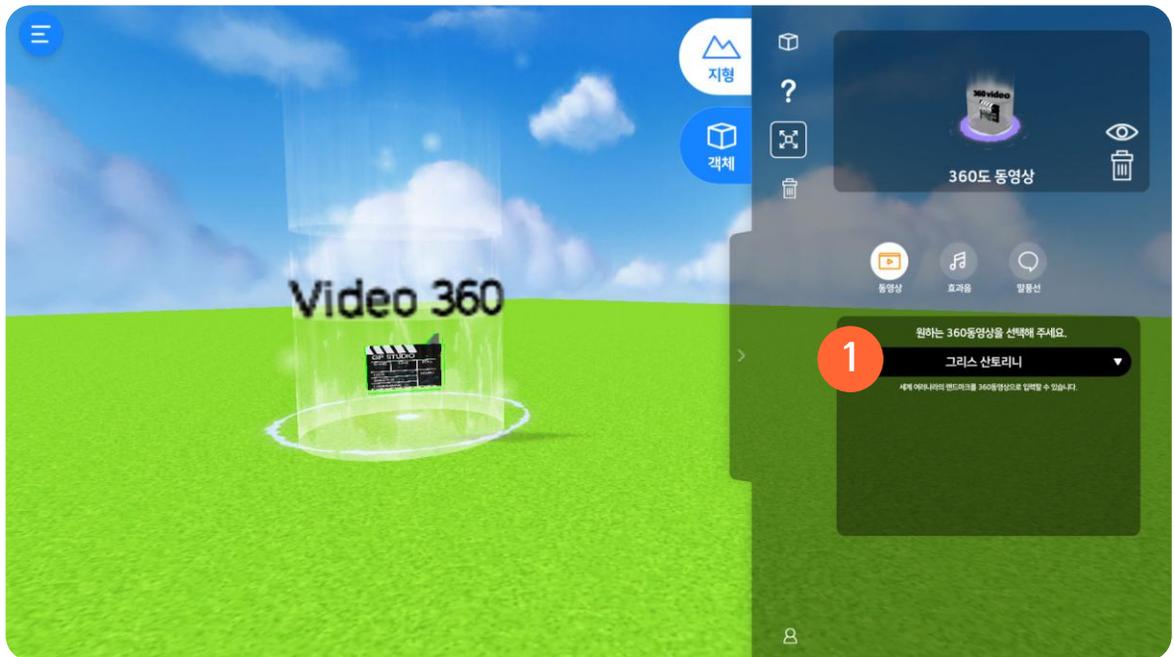
### ③ OX 정답 선택

O / X 중 정답을 선택하여 입력할 수 있습니다.

### ④ 다른 문제 입력

스크롤을 내려 여러 문제를 입력할 수 있습니다. \* 최대 10문제 제한

## 06. 이벤트\_360 동영상

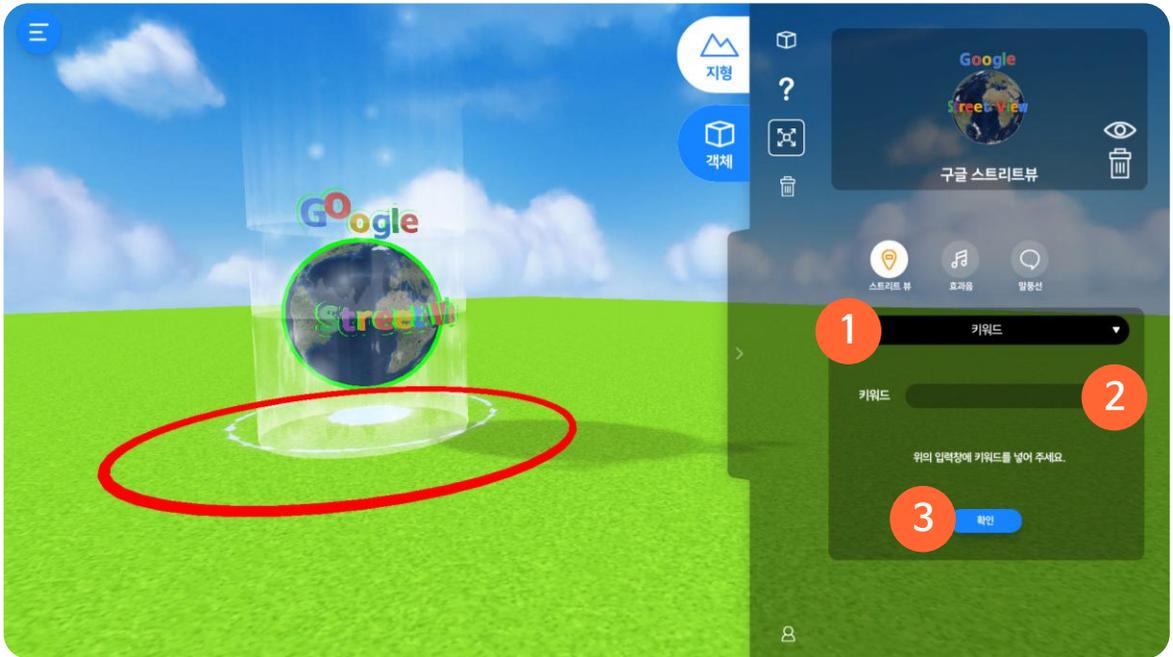


## ① 360 동영상 선택

제공되는 360 동영상 리스트 중에서 원하는 영상을 선택하여 넣을 수 있습니다.

## 06. 이벤트\_구글 스트리트뷰

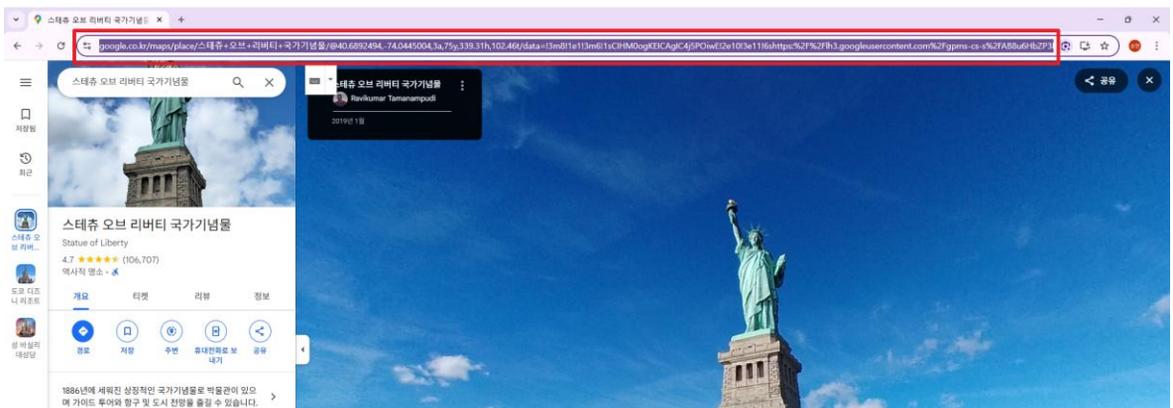
45



## ① 입력 선택

2가지 방식으로 스트리트뷰를 넣을 수 있습니다. (키워드 입력, URL 입력)

\* URL 입력 시 인터넷 주소 창 전체를 복사하여야 정상적으로 체험이 가능합니다.



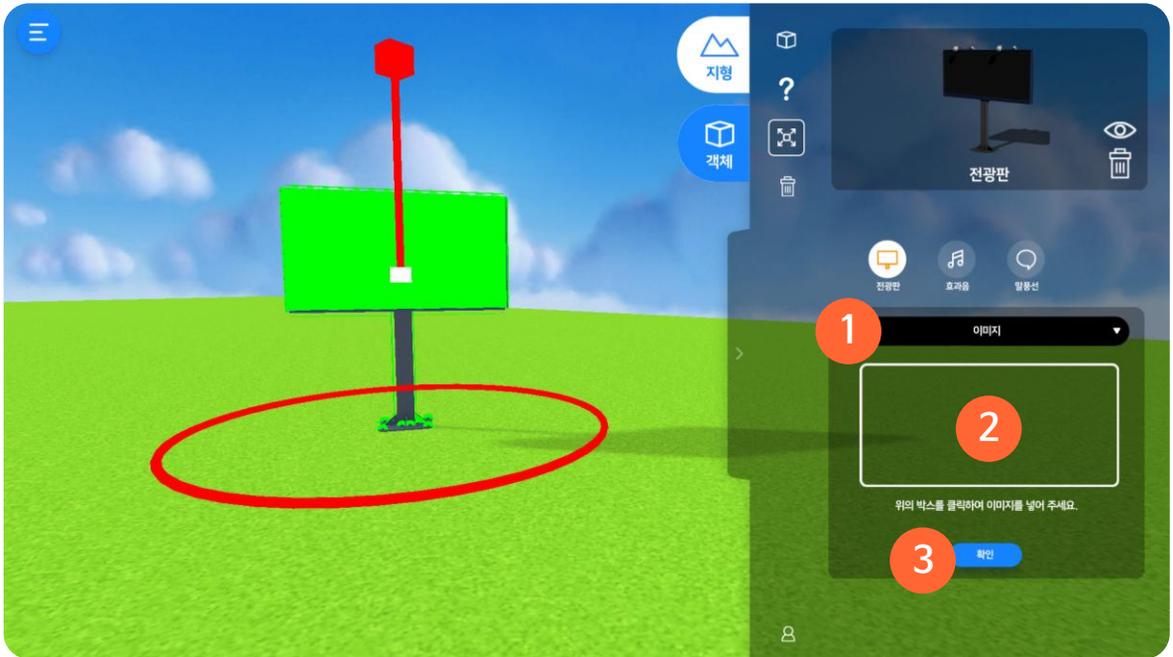
## ② 정보 입력

선택한 입력 방식에 따라 올바른 정보를 입력합니다.

## ③ 확인

입력한 정보를 저장할 수 있습니다.

## 06. 이벤트\_전광판



## ① 유형 선택

이미지, 동영상 Youtube URL 중 원하는 유형을 선택할 수 있습니다.

## ② 이미지, 동영상

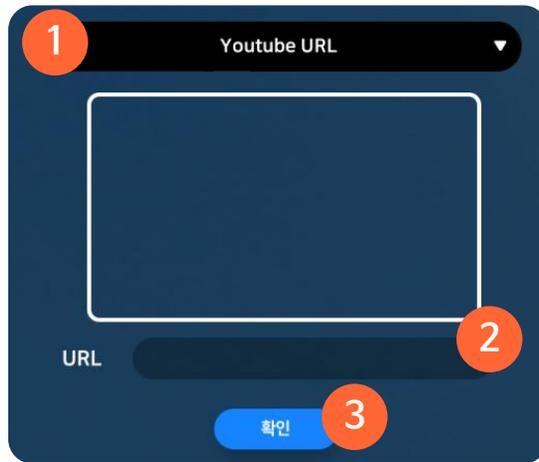
파일 탐색기에서 원하는 이미지와 동영상을 선택하여 넣을 수 있습니다.

\* 내 컴퓨터에 있는 영상을 넣을 시 다른 컴퓨터에서 해당 영상을 볼 수 없습니다.

## ③ 확인

입력한 정보를 저장할 수 있습니다.

## 06. 이벤트\_전광판

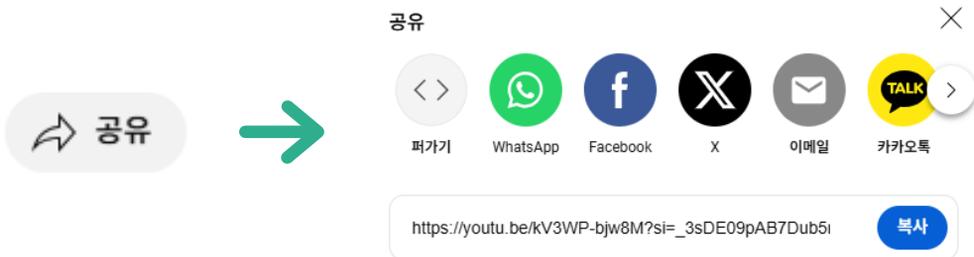


## ① Youtube URL

유튜브 (Youtube) 영상을 검색하여 링크를 넣을 수 있습니다.

## ② 유튜브 주소(링크) 복사하기

원하는 영상을 검색한 후 “공유”버튼을 클릭하여 동영상 주소(링크) 우측의 “복사”버튼을 클릭합니다.

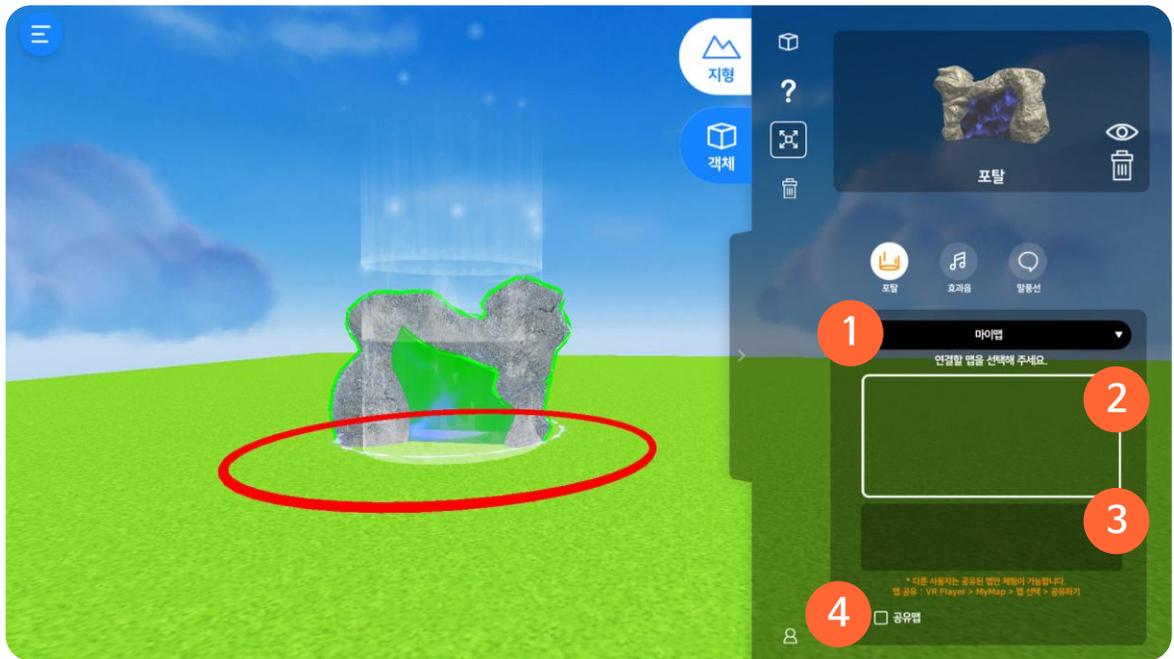


## ② 유튜브 주소(링크) 넣기

입력창에 복사한 URL을 붙여넣기(Ctrl+V)할 수 있습니다.

## ③ 확인

입력한 정보를 저장할 수 있습니다.



### ① 마이 맵 리스트에서 선택

내가 만든 맵 리스트를 확인하고 포탈에 연결할 맵을 선택할 수 있습니다.

### ② 썸네일

선택한 맵의 썸네일을 확인할 수 있습니다.

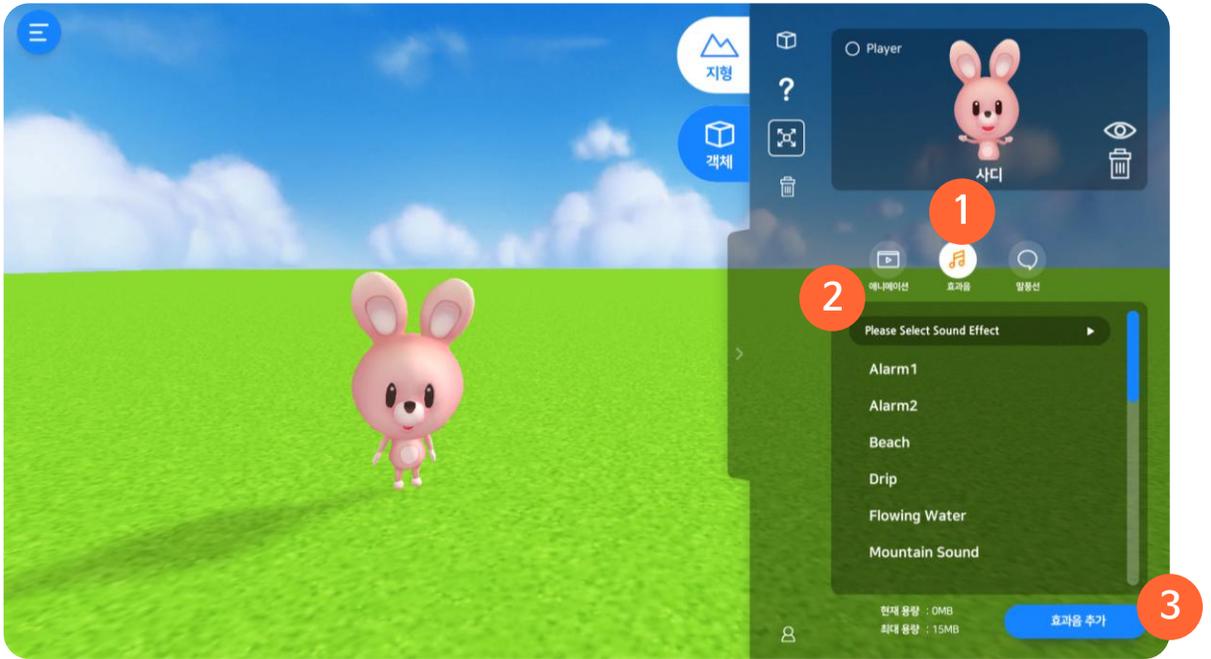
### ③ 설명

선택한 맵의 설명을 확인할 수 있습니다.

### ④ 공유 맵 선택

다른 사용자가 만든 공유된 맵 중에 포탈에 연결할 맵을 선택할 수 있습니다.

## 07. 효과음 설정



## ① 효과음 설정

선택한 오브젝트의 효과음을 설정할 수 있습니다.

## ② 효과음 선택

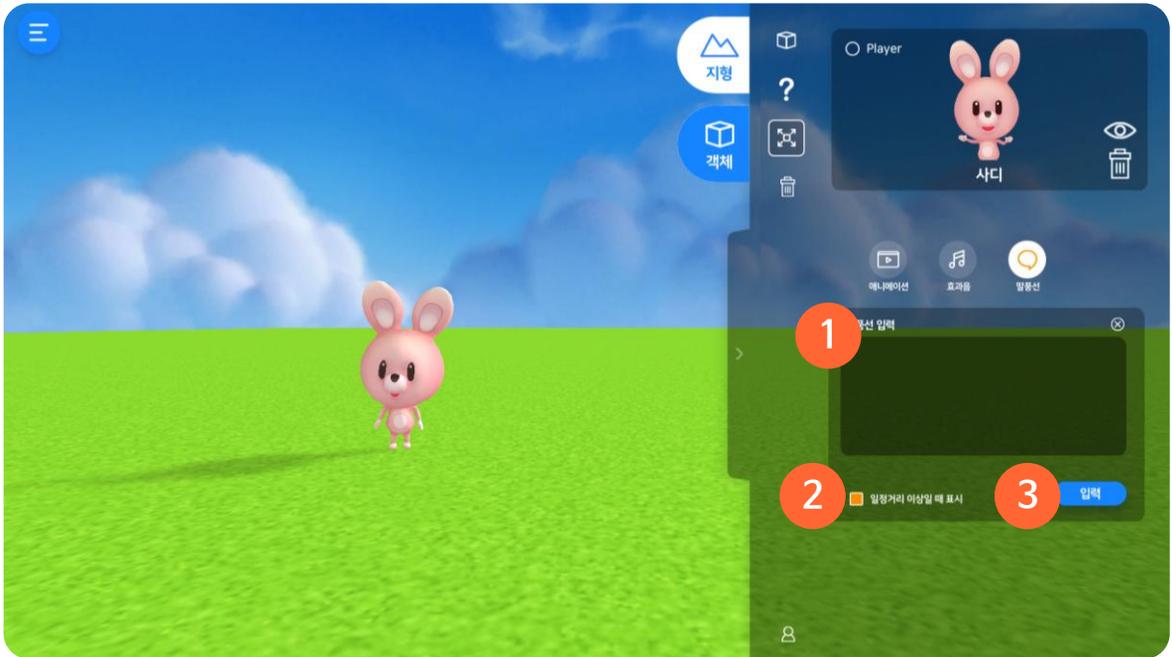
제공되는 14종의 효과음 중 원하는 효과음을 선택할 수 있습니다.

## ③ 효과음 추가

파일 탐색기 화면에서 원하는 효과음을 선택하여 효과음을 추가할 수 있습니다.

\* 확장자 : mp3, wav, ogg

## 08. 말풍선 설정

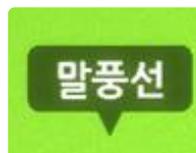


## ① 말풍선 입력

말풍선 내용을 입력할 수 있습니다.

## ② 일정거리 이상일 때 표시

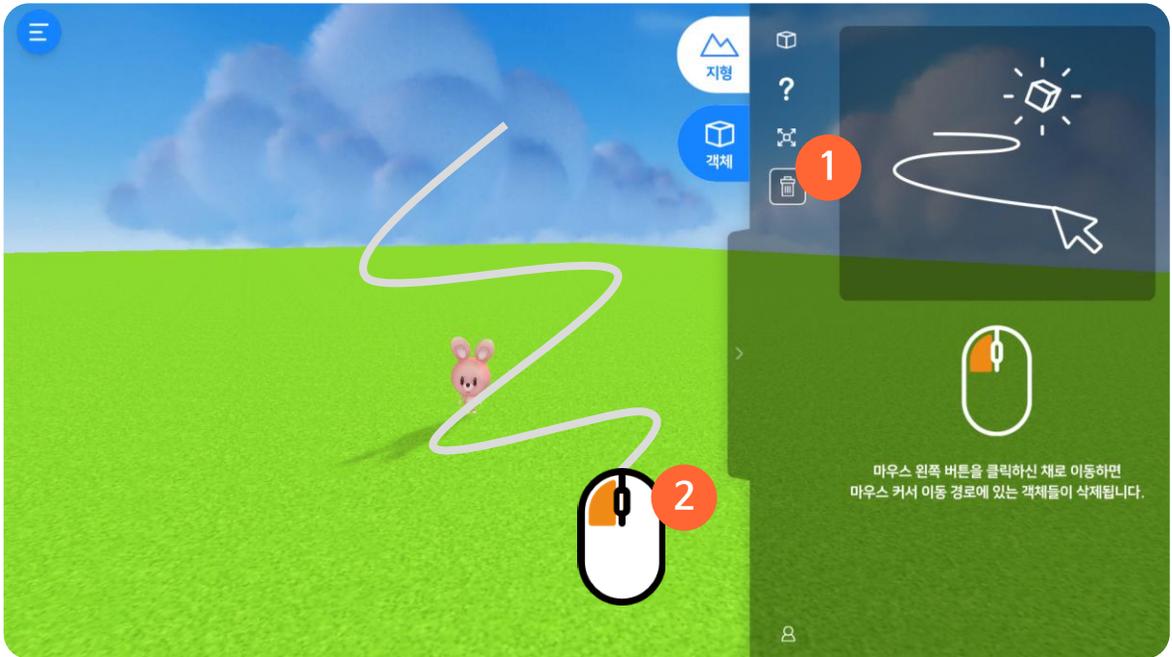
체크 박스를 클릭하면 오브젝트와 일정거리 이상 가까워졌을 때 말풍선 내용을 표시하게 할 수 있습니다.



## ③ 입력

입력한 정보를 저장할 수 있습니다.

## 09. 객체 삭제



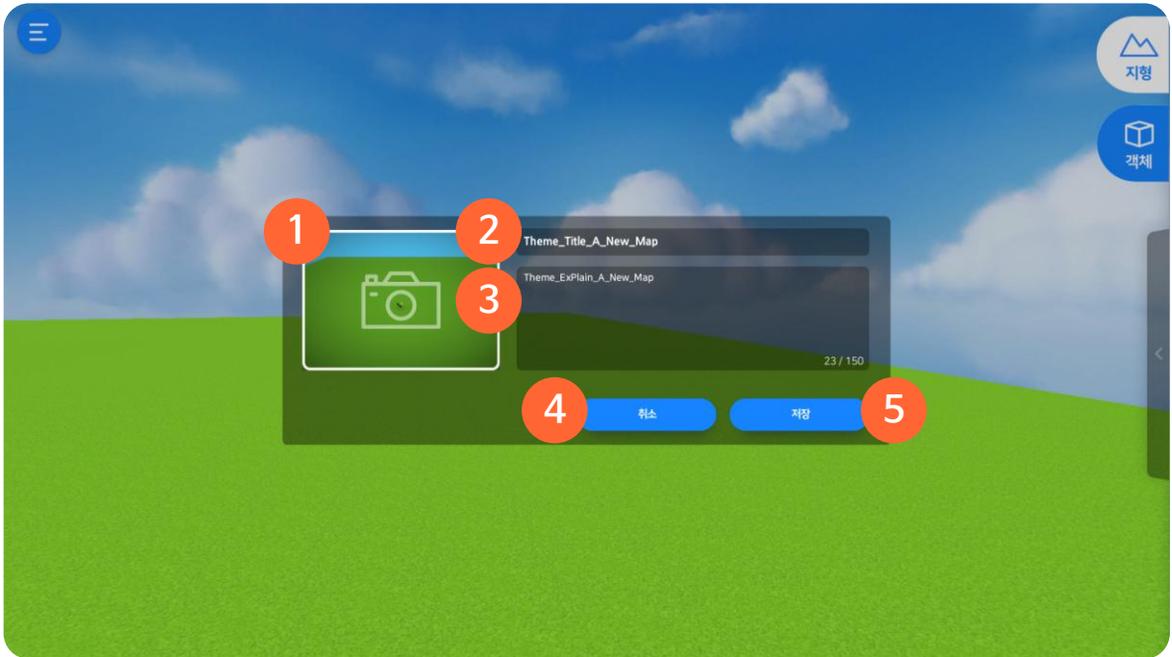
## ① 삭제

여러 객체를 일괄적으로 삭제할 수 있습니다.

## ② 삭제 방법

마우스 왼쪽을 누른 채로 드래그 하여 마우스 커서 이동 경로에 있는 객체를 삭제할 수 있습니다.

## 10. 저장하기 / 다른 이름으로 저장하기



## ① 썸네일 설정

맵의 썸네일을 캡처하여 설정할 수 있습니다.

## ② 맵 제목

맵의 제목을 입력할 수 있습니다.

## ③ 맵 설명

맵의 설명을 입력할 수 있습니다.

## ④ 취소

입력한 내용을 삭제하고 저장을 취소할 수 있습니다.

## ⑤ 저장

입력한 내용을 저장하고 맵을 저장할 수 있습니다.

## 10. 저장하기 / 다른 이름으로 저장하기



## ① 썸네일 캡처

원하는 위치로 화면을 조정한 후 “스페이스 바”를 눌러 캡처할 수 있습니다.

**Spacebar**

## ② 뒤로가기

저장 설정 화면으로 이동합니다.

# 03

## 맵 체험하기

01. 맵 선택하기
02. 시점 설정
03. 이동 조작법
04. 메뉴
05. 퀴즈
06. 동영상/360동영상
07. 구글 스트리트뷰
08. 전광판
09. 포탈

## 01. 맵 선택하기



## ① VR Player

메인 화면에서 VR Player을 선택하여 맵을 체험할 수 있습니다.



## ② 플레이 하기

테마 맵, My 맵, 공유 맵 리스트에서 원하는 맵을 선택하여 체험할 수 있습니다.

## 02. 시점 설정



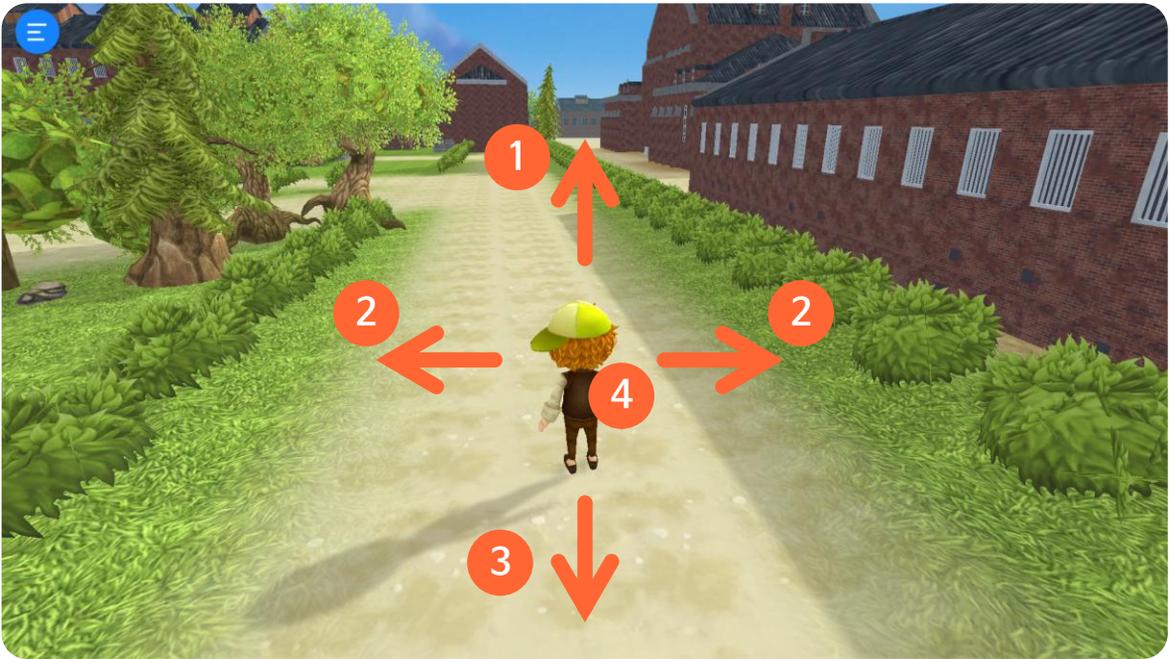
## ① 환경설정

왼쪽 메뉴 버튼을 클릭 후 환경설정 창을 열 수 있습니다.

## ② 시점 변경

3인칭, 1인칭 중에서 원하는 시점을 선택하여 맵을 체험할 수 있습니다.

## 03. 이동 조작법



## ① 앞으로 이동

W 키 또는 ↑ 키를 눌러 앞으로 이동할 수 있습니다.

## ② 옆으로 이동

A 키 또는 ← 키를 눌러 왼쪽으로 이동할 수 있습니다.

D 키 또는 → 키를 눌러 오른쪽으로 이동할 수 있습니다.

## ③ 뒤로 이동

S 키 또는 ↓ 키를 눌러 뒤로 이동할 수 있습니다.

## ④ 점프

Space 키를 눌러 점프할 수 있습니다.



### ① 메뉴

시작위치로, 다시 시작, 에디터모드, 환경설정, 메인으로 등 메뉴를 선택할 수 있습니다.

### ② 메뉴 구성

- 시작위치로 : 시작 위치로 이동합니다.
- 다시 시작 : 맵을 처음부터 다시 시작합니다.
- 에디터모드 : 현재 플레이 맵을 수정할 수 있습니다.
- 환경설정 : 언어, 볼륨, 매뉴얼 보기, 시점 등을 설정할 수 있습니다.
- 메인으로 : 메인 화면으로 이동합니다.

## 05. 퀴즈



## ① 퀴즈

? 오브젝트로 이동하면 퀴즈를 풀 수 있습니다.



## ② 퀴즈 팝업

퀴즈를 풀고 답에 대한 설명을 확인할 수 있습니다.

## 06. 동영상 / 360 동영상



## ① 동영상/360 동영상

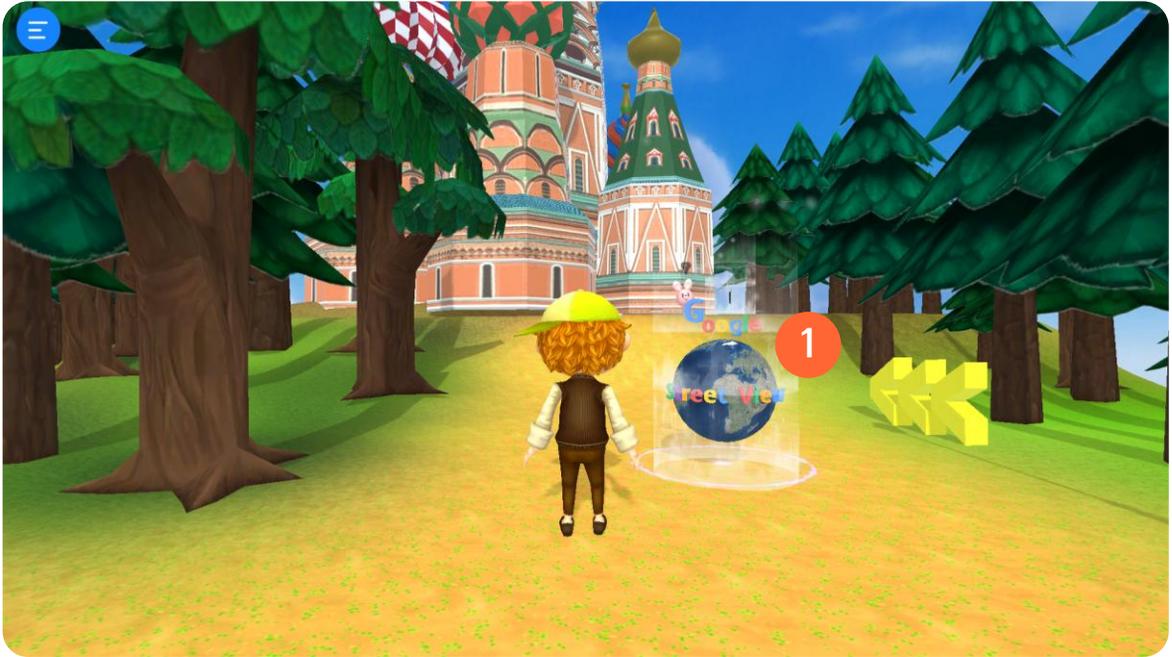
동영상 오브젝트로 이동하면 영상을 볼 수 있습니다.



## ② 종료하기

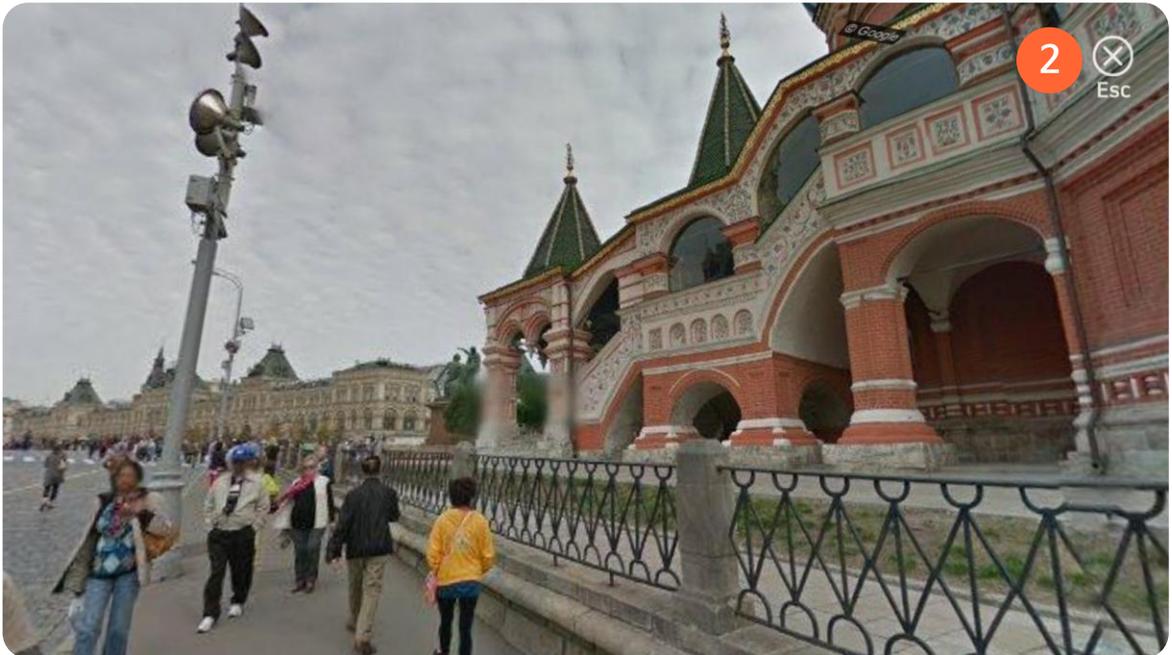
키보드의 'ESC' 단축키 또는 X 버튼을 눌러 영상 화면을 종료할 수 있습니다.

## 07. 구글 스트리트뷰



## ① 구글 스트리트뷰

구글 스트리트뷰 오브젝트로 이동하면 스트리트뷰를 볼 수 있습니다.



## ② 종료하기

키보드의 'ESC' 단축키 또는 X 버튼을 눌러 영상 화면을 종료할 수 있습니다.

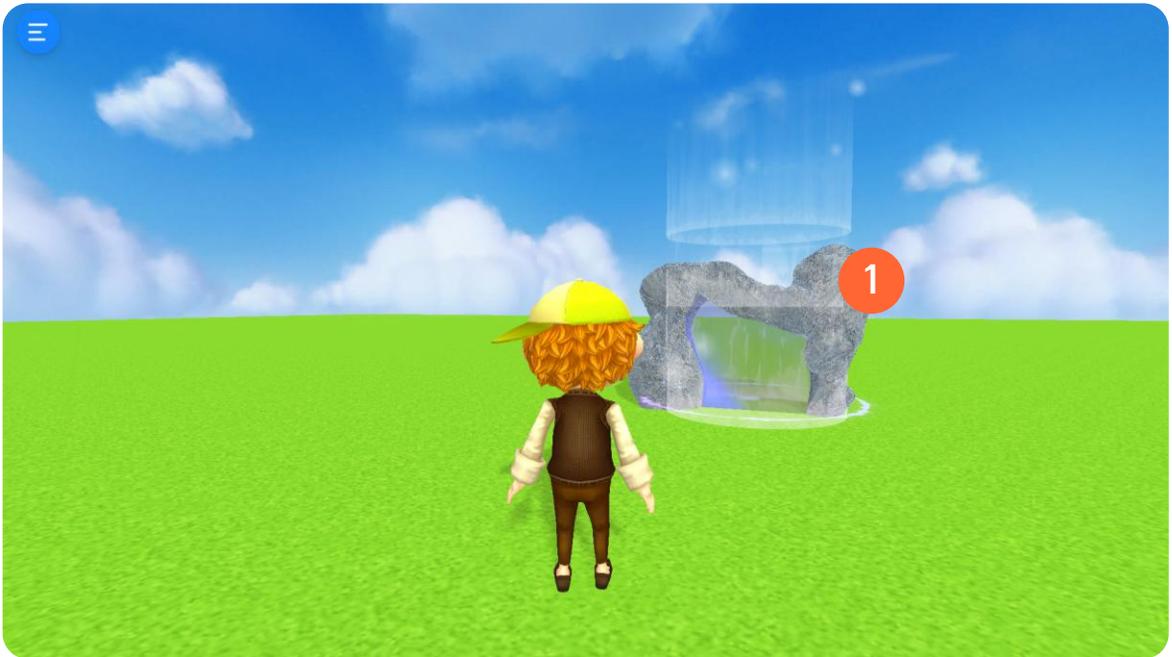
## 08. 전광판



## ① 전광판

전광판과 일정거리 이상 가까이 지나가면 영상이나 이미지를 확인할 수 있습니다.

## 09. 포탈



## ① 포탈

포탈 오브젝트 가까이 이동하면 포탈에 연결된 다른 맵으로 이동할 수 있습니다.



## ② 되돌아가기

버튼을 클릭하여 기존 맵으로 돌아갈 수 있습니다.

# 04

# VR HMD

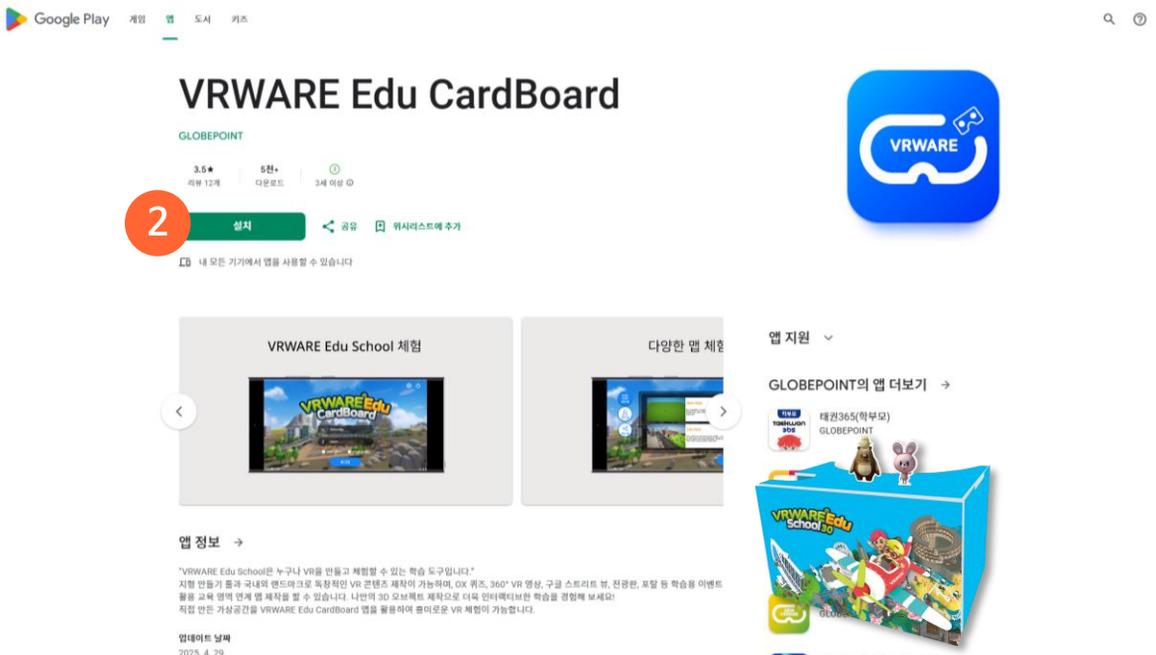
01. 다운로드
02. 프로그램 실행
03. 메뉴 구성
04. 카드보드

# 01. 다운로드



## ① VR HMD

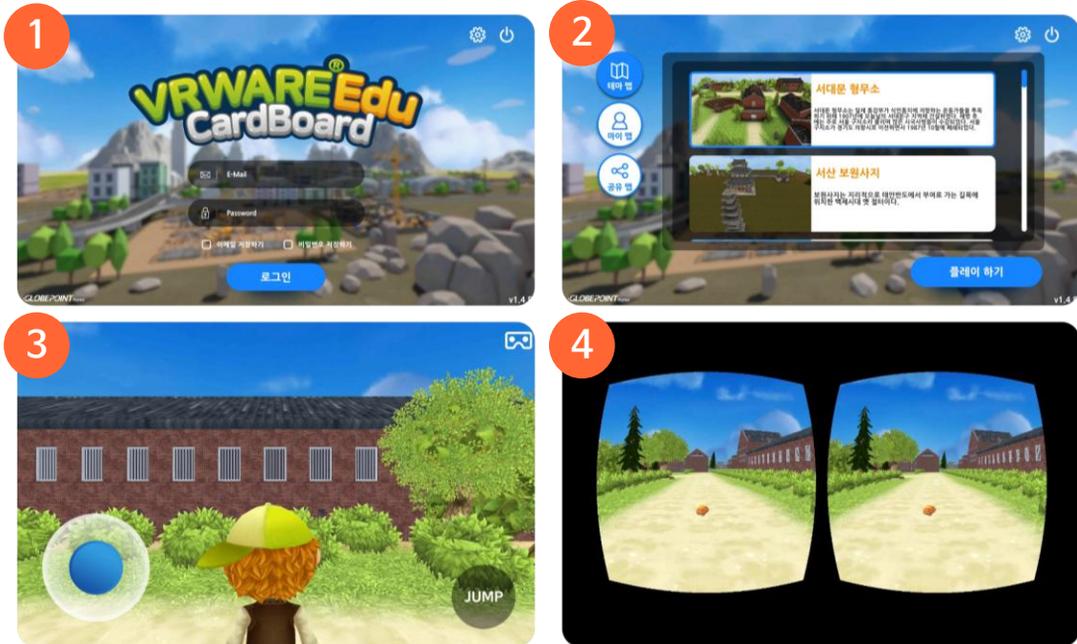
메인 화면에서 VR HMD를 선택하면 구글 플레이스토어 다운로드 페이지로 이동할 수 있습니다.



## ● Android 버전 다운로드

모바일 Android 버전을 다운로드하여 설치할 수 있습니다. \* iOS 사용 불가

## 02. 프로그램 실행



## ① 로그인

VRWARE Edu School 프로그램에서 사용한 계정으로 로그인할 수 있습니다.

## ② 체험하기

원하는 맵을 선택하여 체험할 수 있습니다.

## ③ 플레이하기

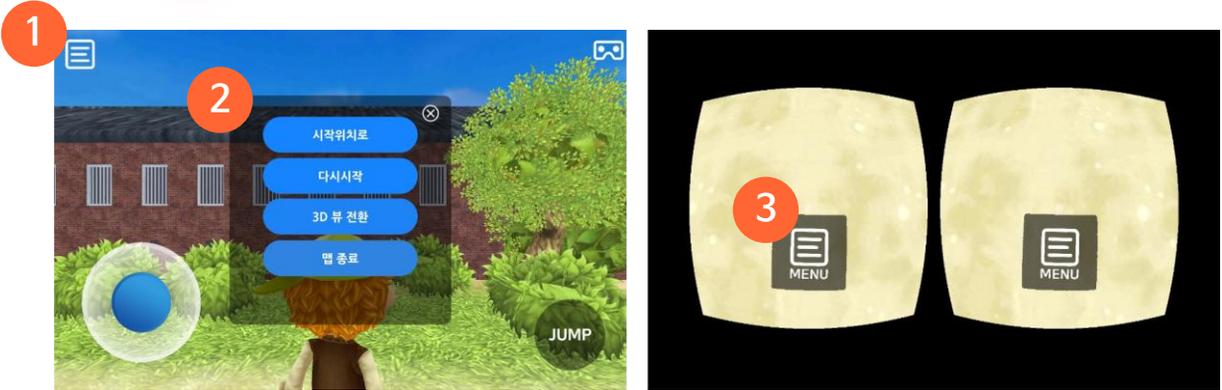
모바일 버전에서 조이스틱과 [점프] 버튼을 이용하여 맵을 체험할 수 있습니다.

화면 오른쪽 상단의 VR 모드 전환 버튼을 눌러 VR 모드로 맵을 체험할 수 있습니다.

## ④ VR 체험하기

조립형 카드보드와 결합하여 VR로 체험할 수 있습니다.

## 03. 메뉴 구성



## ① 메뉴

시작위치로, 다시 시작, 3D 뷰 전환, 맵 종료 등 메뉴를 선택할 수 있습니다.

## ② 메뉴 구성

- 시작위치로 : 시작 위치로 이동합니다.
- 다시 시작 : 맵을 처음부터 다시 시작합니다.
- 3D 뷰 전환 : VR 모드로 전환 합니다.
- 맵 종료 : 플레이를 종료하고 맵 선택화면으로 이동합니다.

## ③ VR 모드 메뉴

화면 바닥에 메뉴 버튼이 위치해 있으며, 가운데 점을 이용해 메뉴 버튼을 선택할 수 있습니다.

## 04. 카드보드



## ① 모바일 기기 부착

카드보드 흡착판에 VR 모드로 전환한 화면이 위로 오게 모바일 기기를 부착합니다.

## ② 체험하기

카드보드를 쓴 채로 우측 상단의 버튼을 누르면 앞으로 이동할 수 있습니다.



## ③ 퀴즈

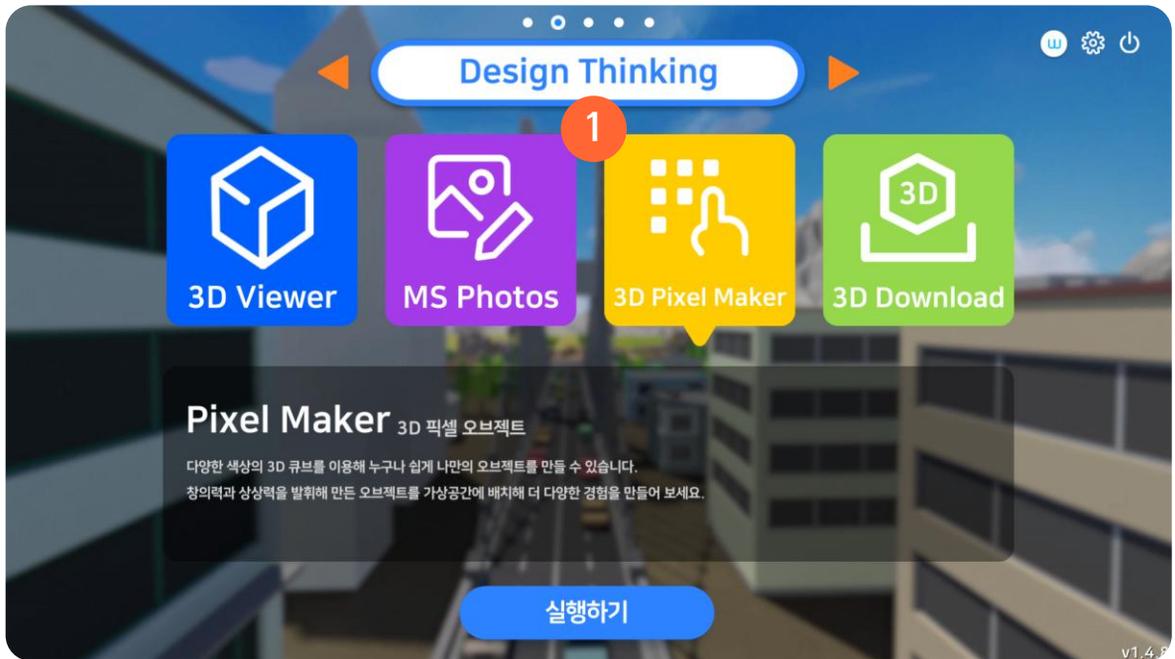
퀴즈 오브젝트에 다가가 퀴즈를 풀 수 있으며, 풀이 시 가운데 하얀 점을 이용해 버튼을 선택할 수 있습니다.

# 05

# Pixel Maker

01. Pixel Maker
02. 화면 구성
03. 저장
04. 불러오기

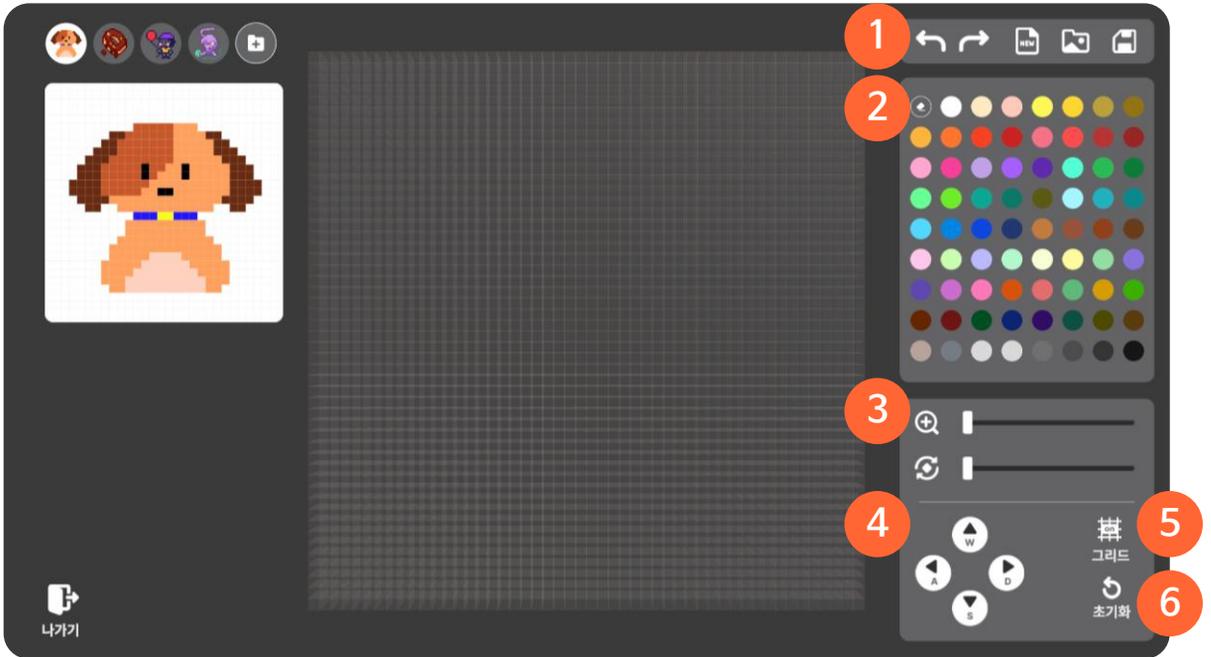
## 01. Pixel Maker



## ① Pixel Maker

Pixel Maker 프로그램을 다운로드 및 실행할 수 있습니다.

## 02. 화면 구성



## ① 도구

되돌리기, 되돌리기 취소, 새 파일, 파일 불러오기, 저장 등의 도구를 사용할 수 있습니다.

## ② 색 도구

다양한 색상의 큐브 중 원하는 색상을 선택하여 그리드에 넣을 수 있습니다.

## ③ 확대 / 회전

화면을 확대할 수 있으며, X축으로 회전시킬 수 있습니다.

## ④ 화면 이동

버튼을 이용하여 화면을 이동시키거나 키보드의 키를 이용하여 화면을 이동시킬 수 있습니다.

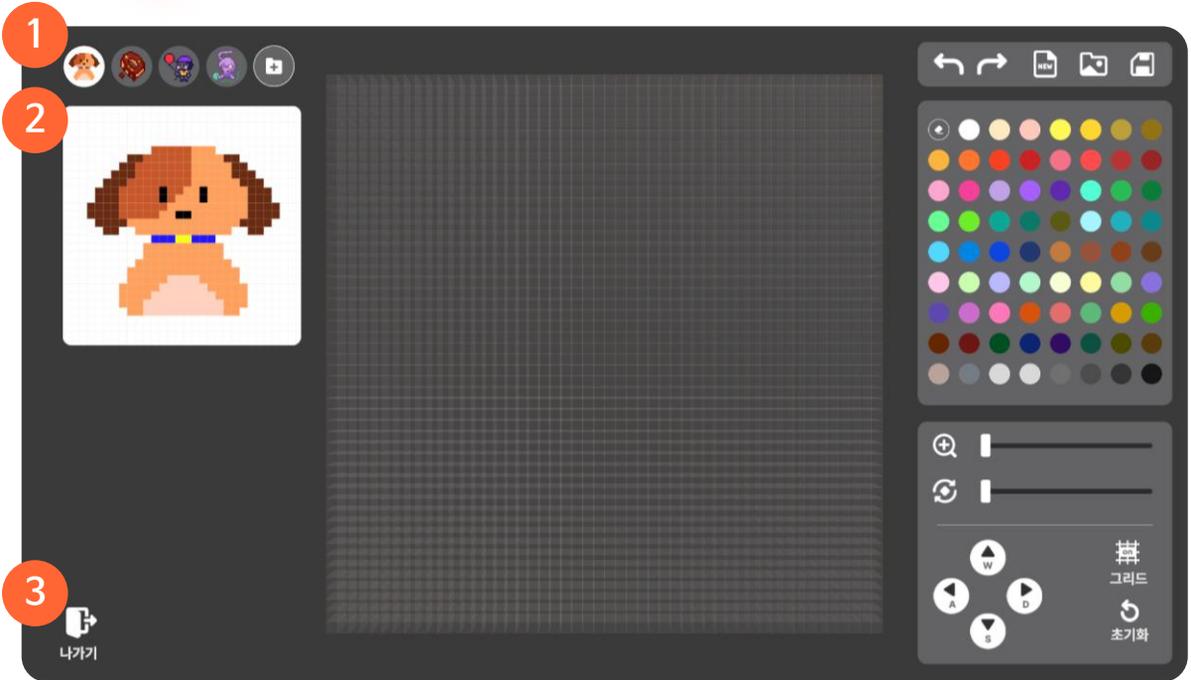
## ⑤ 그리드 ON/OFF

그리드를 켜거나 끌 수 있습니다.

## ⑥ 초기화

확대/회전/화면 이동을 초기 값으로 되돌립니다.

## 02. 화면 구성



## ① 샘플

제공되는 샘플 이미지 또는 내 컴퓨터의 이미지를 불러올 수 있습니다.

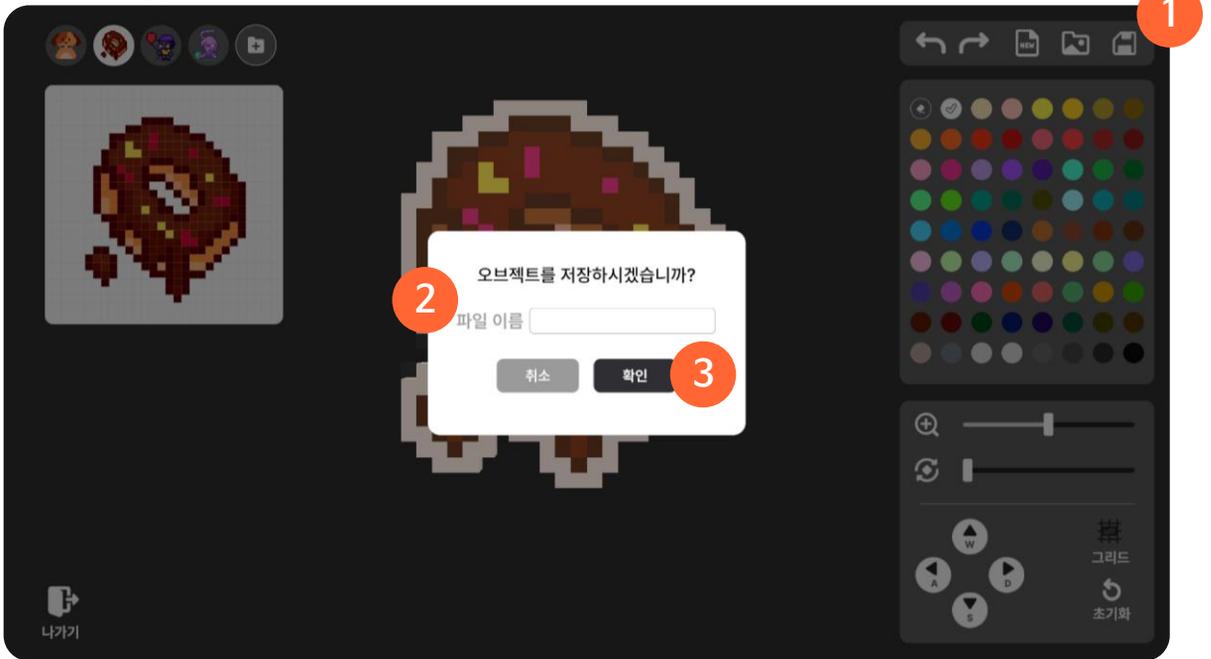
## ② 이미지

선택한 샘플 이미지 또는 내 컴퓨터에서 불러온 이미지를 볼 수 있습니다.

## ③ 나가기

프로그램을 종료할 수 있습니다.

## 03. 저장



## ① 저장

만든 작품을 내 컴퓨터에 저장할 수 있습니다. \*확장자 : glb, json  
(저장 경로 : 내 컴퓨터의 다운로드 폴더)

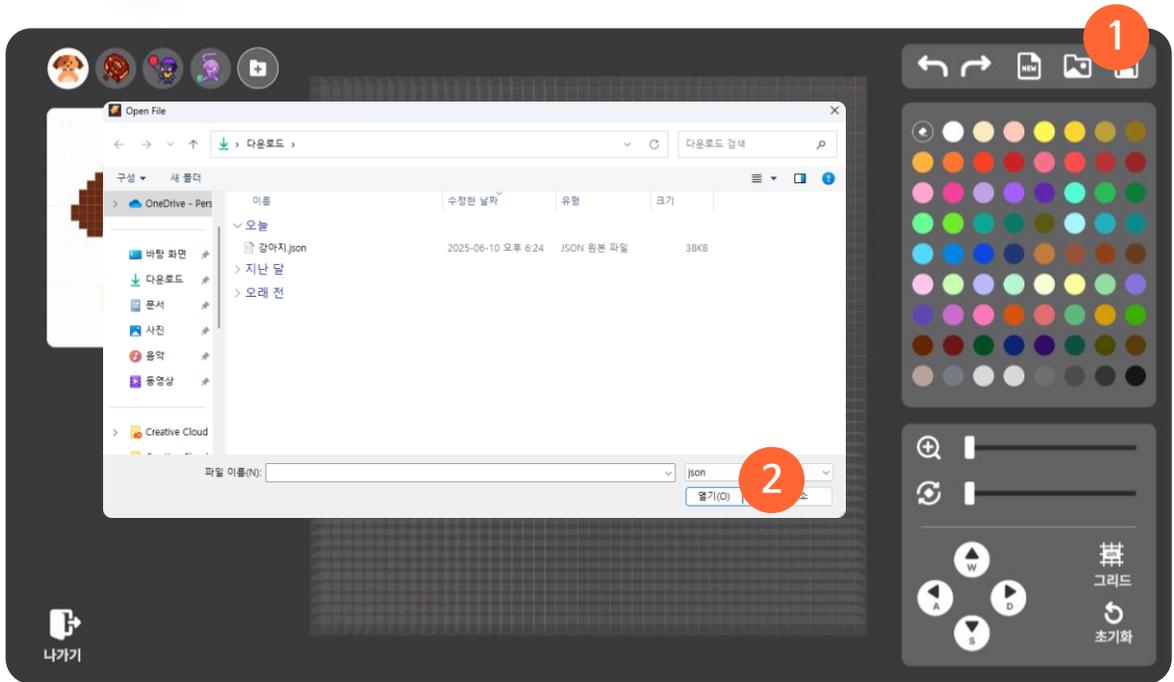
## ② 파일 이름

저장할 작품의 이름을 설정할 수 있습니다.

## ③ 확인

입력한 이름으로 파일을 저장할 수 있습니다.

## 04. 불러오기



## ① 불러오기

파일 탐색기에서 만들었던 작품의 파일을 불러올 수 있습니다.

## ② 열기

원하는 파일을 선택 후 [열기] 버튼을 눌러 프로젝트를 불러올 수 있습니다. \*확장자: json

# 06

# 3D Download

01. 3D Download
02. 오브젝트 다운로드

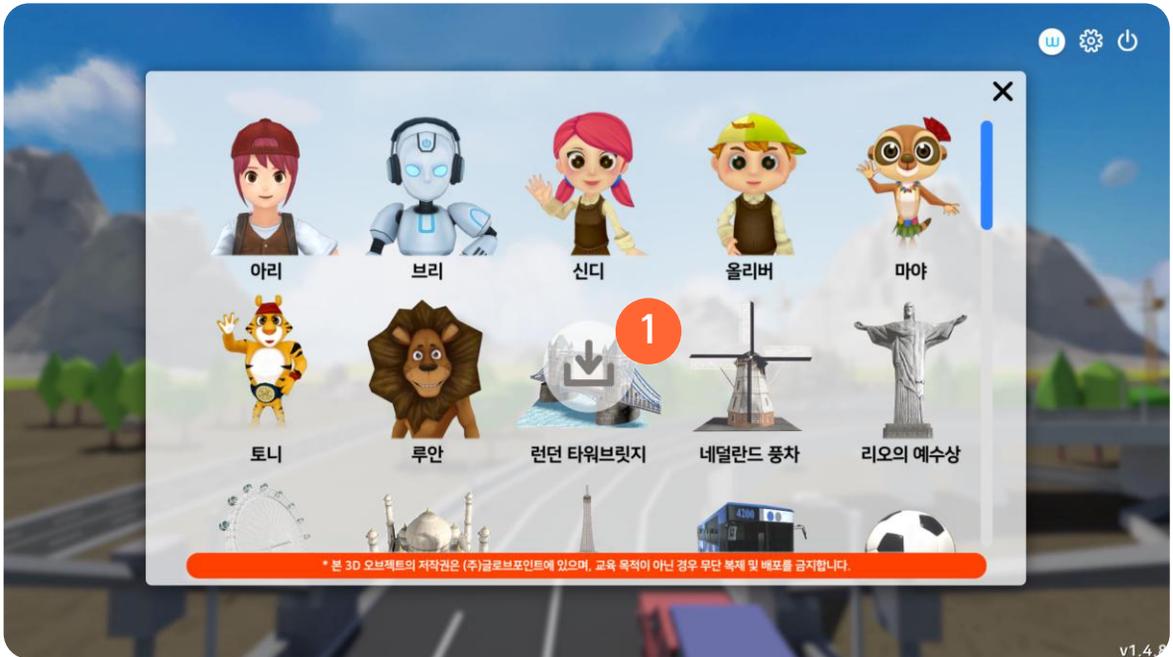
## 01. 3D Download



## ① 3D Download

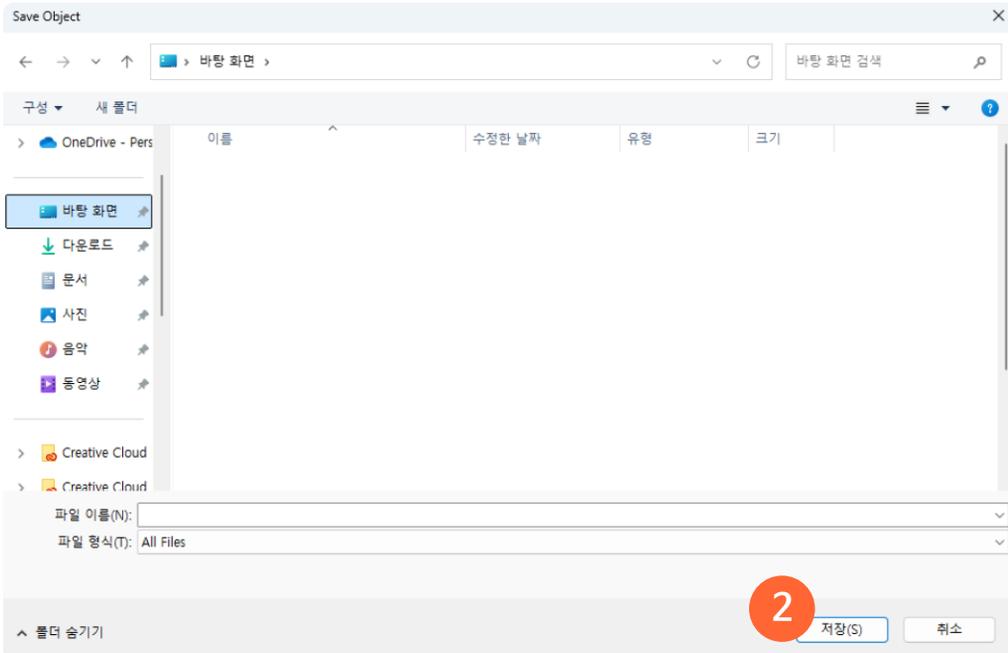
제공되는 3D 오브젝트를 내 컴퓨터에 다운로드 받을 수 있습니다.

## 02. 오브젝트 다운로드



## ① 다운로드

마우스 오버 시 다운로드 버튼을 볼 수 있으며 다운로드 버튼을 클릭해 내 컴퓨터에 저장할 수 있습니다.



## ② 저장

원하는 경로와 파일 이름을 선택하여 저장할 수 있습니다. \* 확장자 : glb

# 07

# Meta Player

01. Meta Player 시작
02. 팀 만들기
03. 참여하기
04. Play 화면

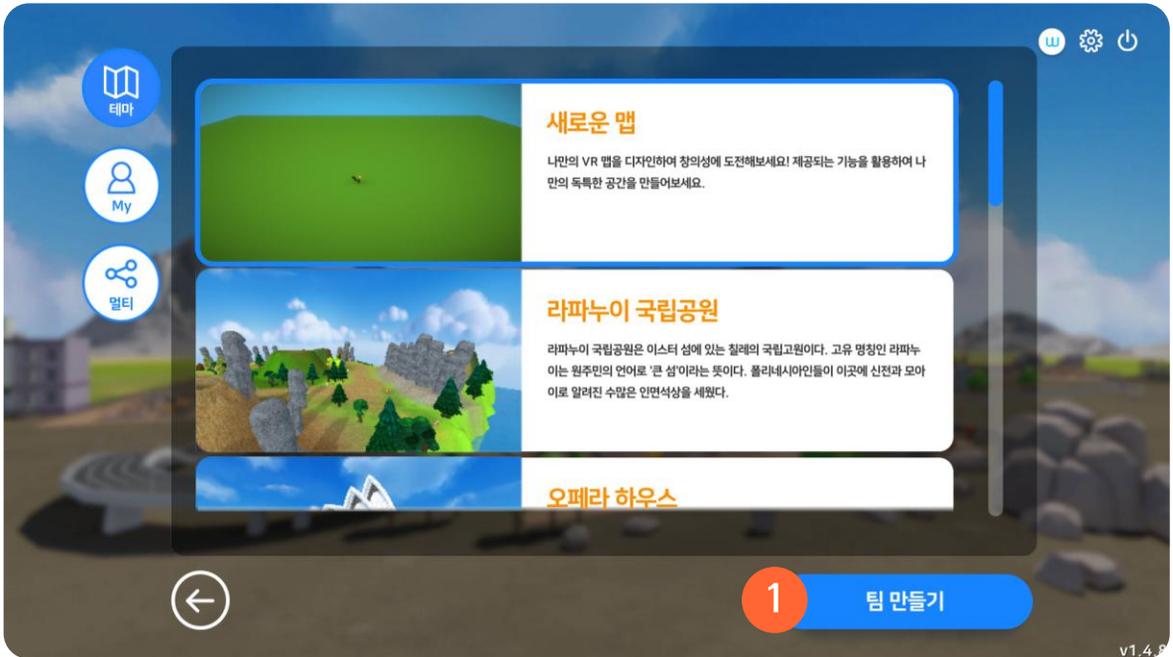
## 01. Meta Player 시작



## ① Meta Player

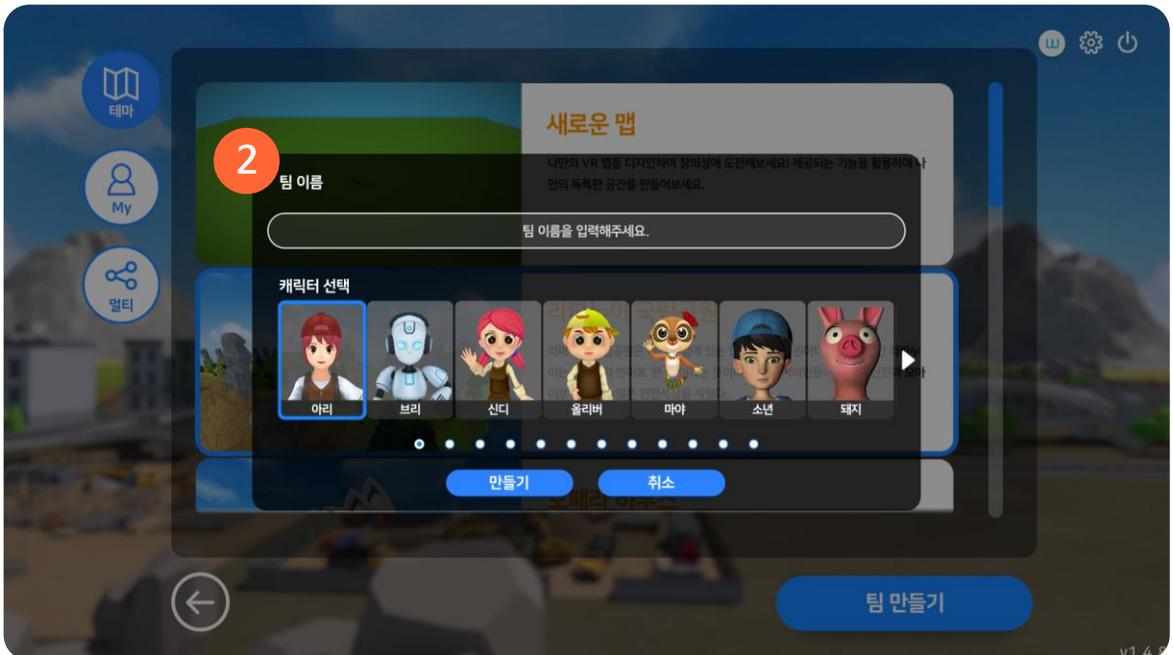
메인 화면에서 Meta Player를 선택하여 다중 접속하여 맵을 체험할 수 있습니다.

## 02. 팀 만들기



## ① 팀 만들기

원하는 맵을 선택하여 팀을 만들 수 있습니다.



## ② 상세 화면

팀 이름과 플레이할 캐릭터를 선택하여 팀을 만들 수 있습니다.

## 03. 참여하기



## ① 멀티

멀티 탭을 눌러 생성된 팀 목록을 확인할 수 있습니다.

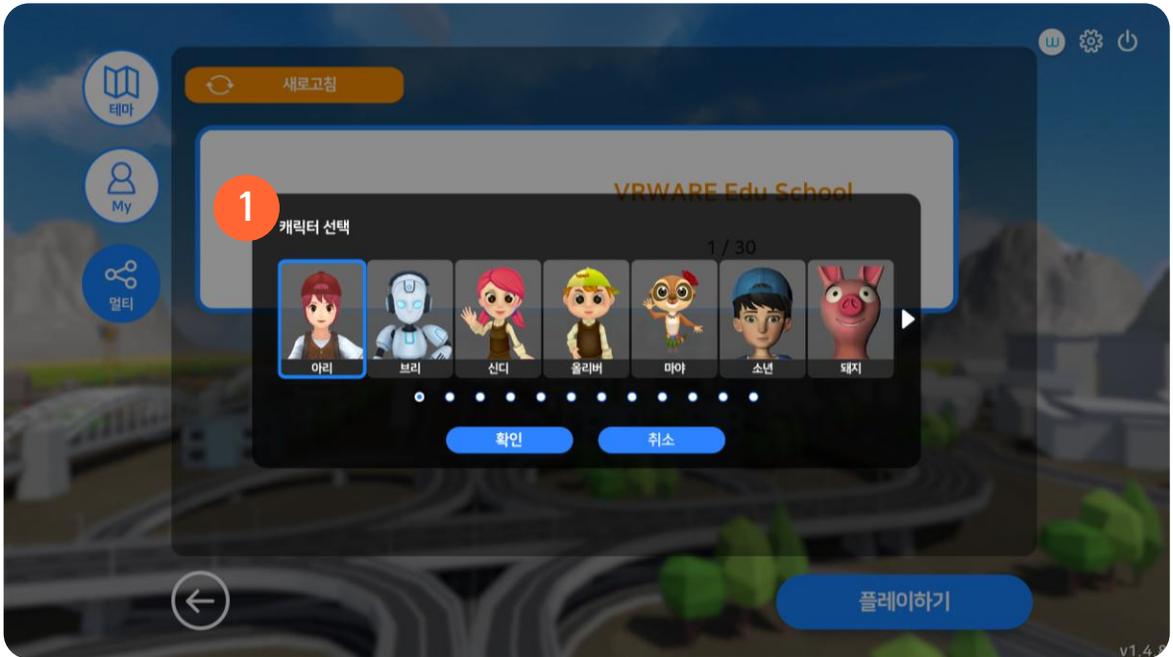
## ② 새로고침

목록을 새로 고칠 수 있습니다.

## ③ 플레이하기

원하는 팀을 선택하여 체험할 수 있습니다.

## 03. 참여하기



## ① 캐릭터 선택

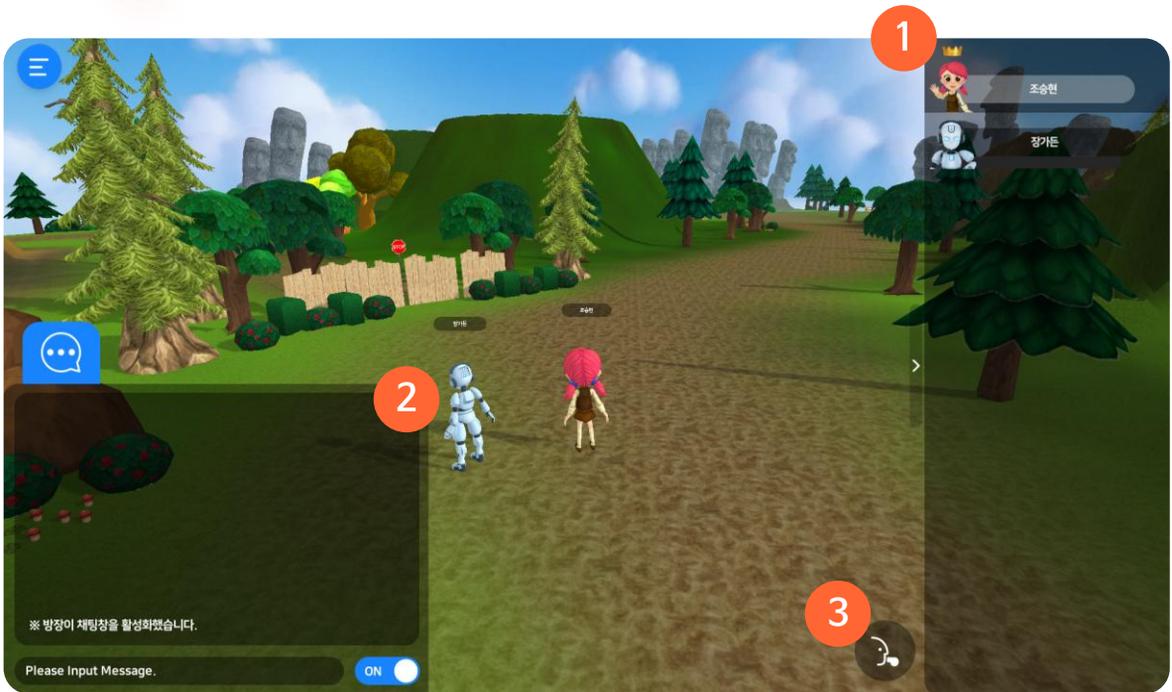
원하는 캐릭터를 선택하여 체험할 수 있습니다.



## ② 시작

최대 30명까지 동시 접속이 가능하며 방장이 [시작] 버튼을 눌러 체험을 시작할 수 있습니다.

## 04. Play 화면



## ① 참여자 목록

현재 참여하고 있는 참여자의 목록을 확인할 수 있습니다.

## ② 채팅

채팅을 활용해 소통할 수 있습니다. (방장: 채팅 활성화/비활성화 설정 가능)

## ③ 모으기

방장이 있는 위치로 참여자 전체를 모을 수 있습니다. (방장 고유 권한)

# 08

# Meta Classroom

01. Meta Classroom 시작
02. 팀 만들기
03. 참여하기
04. Play 화면

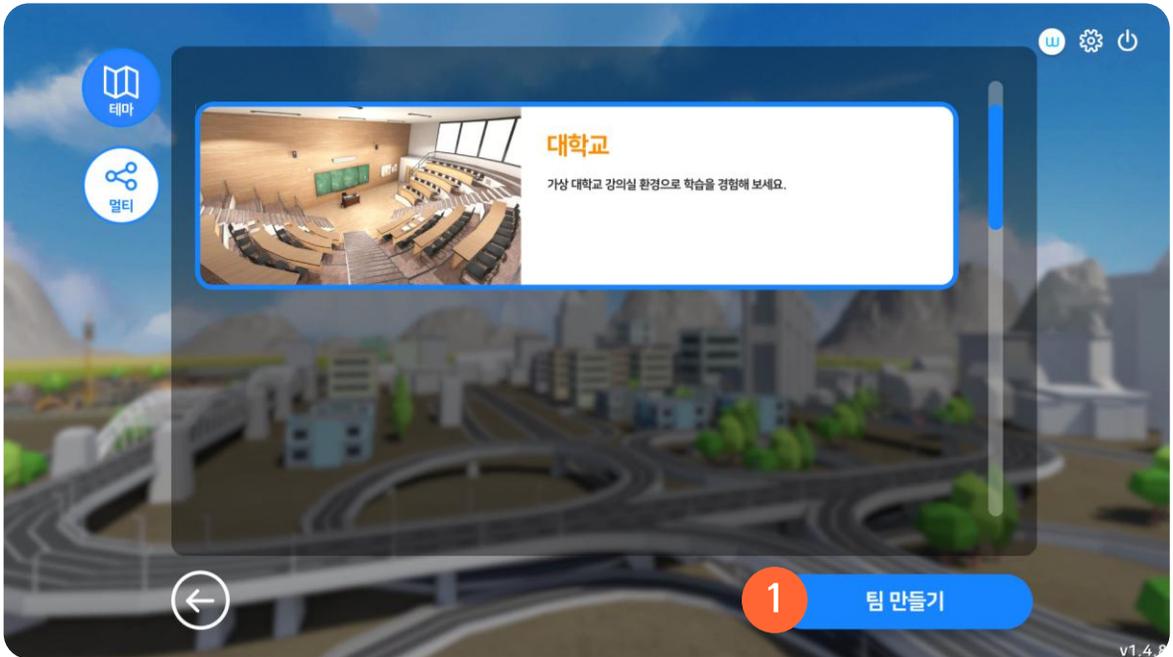
## 01. Meta Classroom 시작



## ① Meta Classroom

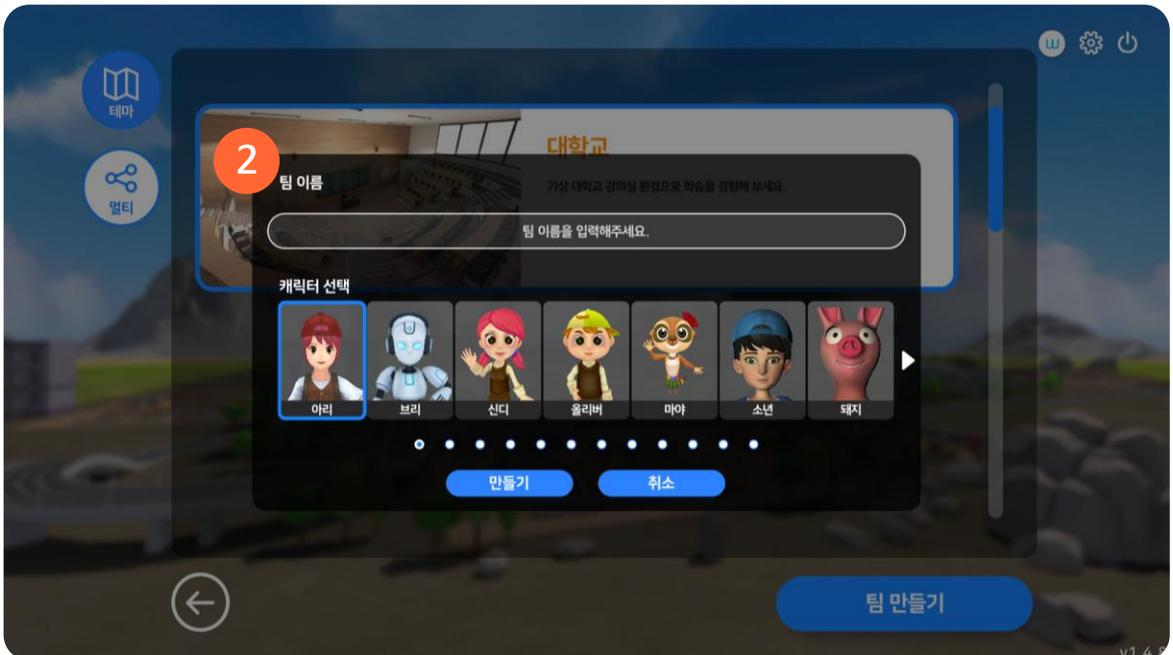
메인 화면에서 Meta Classroom을 선택하여 메타버스 수업을 진행할 수 있습니다.

## 02. 팀 만들기



## ① 팀 만들기

원하는 맵을 선택하여 팀을 만들 수 있습니다.



## ② 상세 화면

팀 이름과 플레이할 캐릭터를 선택하여 팀을 만들 수 있습니다.

## 03. 참여하기



## ① 멀티

멀티 탭을 눌러 생성된 팀 목록을 확인할 수 있습니다.

## ② 새로고침

목록을 새로 고칠 수 있습니다.

## ③ 플레이하기

원하는 팀을 선택하여 체험할 수 있습니다.

## 03. 참여하기



## ① 캐릭터 선택

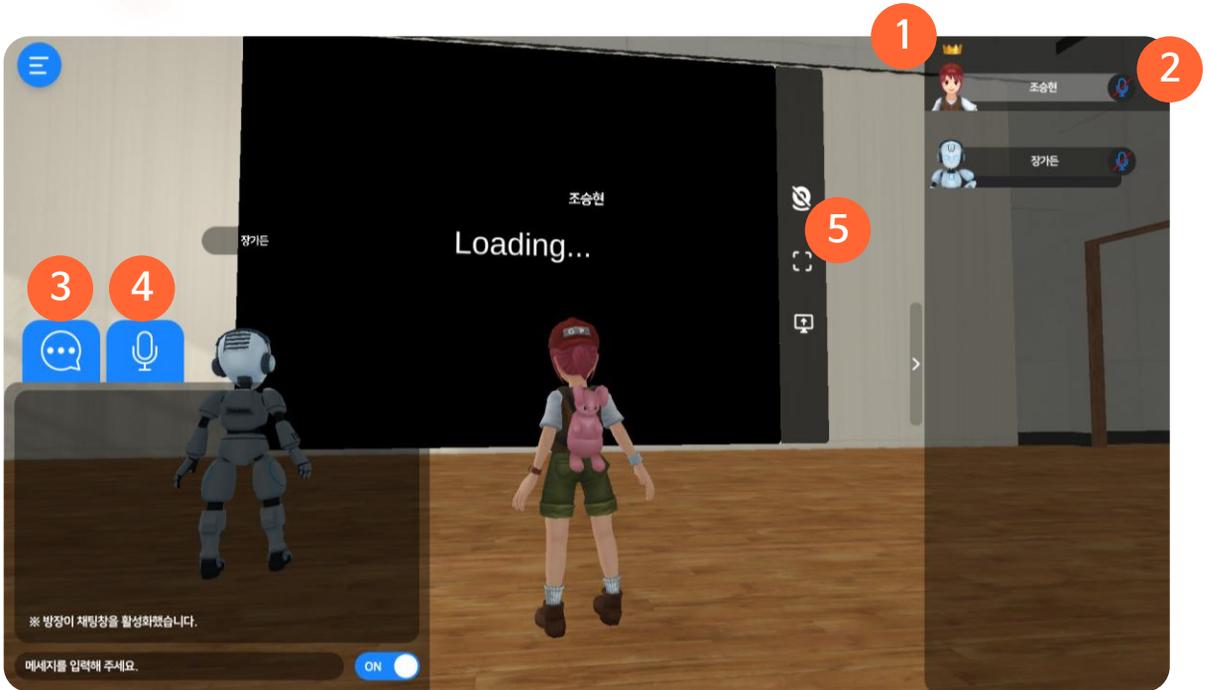
원하는 캐릭터를 선택하여 체험할 수 있습니다.



## ② 시작

최대 30명까지 동시 접속이 가능하며 방장이 [시작] 버튼을 눌러 체험을 시작할 수 있습니다.

## 04. Play 화면



## ① 참여자 목록

현재 참여하고 있는 참여자의 목록을 확인할 수 있습니다.

## ② 마이크 요청 (방장 고유 권한)

참여자의 마이크 음소거, 음소거 해지를 요청할 수 있습니다.

## ③ 채팅

채팅을 활용해 소통할 수 있습니다. (방장 : 채팅 활성화/비활성화 설정 가능)

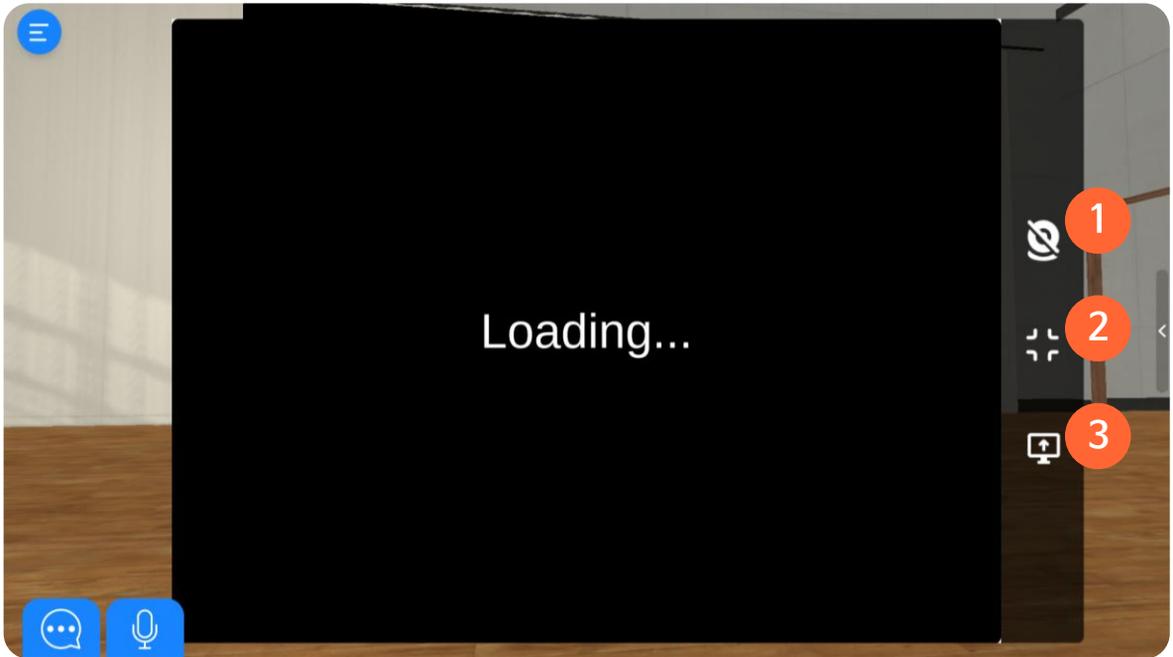
## ④ 마이크 설정

자신의 마이크를 음소거 하거나 음소거 해지할 수 있습니다.

## ⑤ 전체화면

맵의 공유 화면을 크게 볼 수 있습니다.

## 04. Play 화면



## ① 화상 공유 (방장 고유 권한)

방장의 화상 화면을 공유할 수 있습니다. \* 카메라 연결 필요

## ② 전체화면 해지

공유 화면의 전체화면을 해지하고 플레이 맵 화면으로 이동합니다.

## ③ 화면 공유 (방장 고유 권한)

방장의 화면을 참여자에게 공유할 수 있습니다.



(주)글로브포인트

경기도 고양시 덕양구 삼원로 83 광양프린티어밸리 6차 1111호(10550)

🏠 [storybuilder.vrawre.us](http://storybuilder.vrawre.us) ☎ 031.911.0601 / 0609 ✉ [gpsales@globepoint.co.kr](mailto:gpsales@globepoint.co.kr)