

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

제목

메타버스 VR 안전지도로 학교 안전 K E E P!

1. ※ 교·내외 안전 위협 요소 전체 지도

1) 메타버스 VR 안전지도

메타버스 게더타운 내에 장기초등학교 안전공간을 구축하고, 총 6개의 위험요소 발견 공간에 VR사진 및 영상, 안전 홍보 영상, 퀴즈방을 연결.



<메타버스 장기초 VR 안전지도 전체 조감도>



<메타버스 주차장 VR 사진 및 영상 상영 모습>



<메타버스 주차장 연결 퀴즈방>

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

1. ※ 교·내외 안전 위협 요소 전체 지도

2) 메타버스 VR 안전지도 안전 리플렛

학생 및 학부모 접근성을 높이기 위해 안전지도 소개 페스티벌을 열고, 이를 위한 홍보 리플렛 제작. QR코드 접속으로 쉽게 접속 가능

장기초 안전 맵 개더타운 접속안내



PC로 접속하면 좋아요.



크롬으로 접속하면 더 원활합니다.



QR코드를 찍어접속해요.





안전 퀴즈 이벤트 참여 안내

개더타운 안전 맵 체험 후
각 코너의 문제를 풀거나 소감을 남기면 추첨을 통해
선물을 드립니다!

2021
안전한 우리 학교

장기초 안전지도

장기초등학교

학교 안과 주변의 안전을 위해 함께 노력해요!



안전 최고!
장기초 최고!

장기초등학교 안전 지도 - 휴대폰 카메라를 통해 QR코드를 보면 영상 링크가 나와요.



장기초등학교
JANGGI ELEMENTARY SCHOOL



후문



주차장



학교 안
횡단보도





화단



등교 방법



학교 앞
횡단보도



제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

- 2. ※ 안전 위험요소별 위험요인을 발굴하고 토론을 통해 개선방안을 마련한 과정
- ※ 개선방안을 공유하거나 제시하여 환류 또는 실제 개선되는 과정
- ※ 위험요소별 지도 및 활동사진 포함

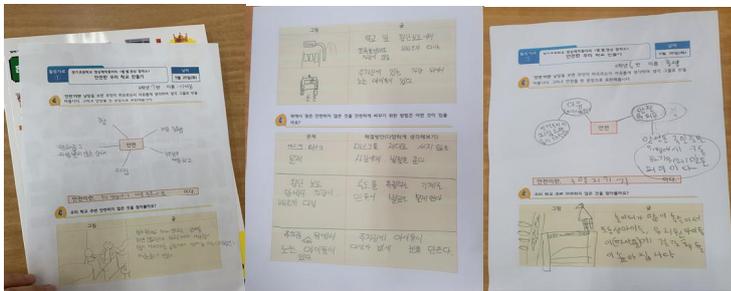
메타버스 VR 안전지도로 학교 안전 **K E E P!**

| K now | E xperience | E xpress | P resent |
|---------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| 각 장소별 위험요소 알기 | 각 장소 VR로 찍으며 경험하기 | 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기 | 메타버스 안전지도 VR 만들어 나누기 |

1) **K**now 각 장소별 위험요소 알기



학교와 주변을 돌아다니며 위험요소를 파악한다. 위험장소를 사진으로 촬영한다. 학생들이 많이 다니는 통학로를 조사하는 활동도 함께 했다.



탐방한 내용을 활동지에 정리한다. 신도시 학교라 시설적 측면보다 학생의 행동이 위험요소였다. 학생들이 위험행동을 하는 곳을 중점 점검했다. 토의 끝에 주차장, 화단, 학교 안 횡단보도, 학교 밖 횡단보도, 등굣길, 후문이 선정되었다.

2) **E**xperience 각 장소 VR로 찍으며 경험하기

메타버스는 온라인 공간이기 때문에 실제감이 떨어져 홍보효과가 떨어질 수 있어 학생들의 장소별 위험행동을 실감나게 알리기 위해 VR사진과 영상 제작에 나섰다. 특히 거리두기에 따른 등교방법에 혼란이 있어 실제 경로를 걸으며 촬영했다. 공간감을 높이기 위해 360도, 150도 촬영을 병행하여 학생들이 직접 촬영 및 편집했다. 현재 동아리가 주도적으로 운영하고 있는 유튜브 학교채널에 올려 학생들의 등교방법에 대해 우선적으로 홍보했고, 반응이 좋아 다른 주제도 추진했다.



제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) Express 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

앞선 단계에서 찾은 위험내용을 중심으로 구역별 안전 홍보 영상을 제작하였다. 안전 홍보 영상과 VR사진 및 영상을 메타버스에 배치했다. 메타버스에서 각 구역별 별도 방을 만들어 안전관련 퀴즈를 풀 수 있도록 하여 사용자의 흥미와 참여도를 높였다. 홍보영상 제작 이유와 키워드를 잡아 영상제작을 하였고, 메타버스에서 학생들이 보기 쉽게 링크로 배치하였다.

① 주차장



〈메타버스 주차장 구역〉



〈메타버스 주차장 퀴즈 구역〉



〈학생들이 촬영한 주차장 VR사진〉

| | | | |
|--------|---|-------|----------|
| 제작 이유 | 주차장에서 숨바꼭질이나 공놀이 하는 친구들이 있음. 학생들에게 주차장에서 놀면 안된다는 내용을 상황극과 자막으로 표현. | | |
| 안전 키워드 | 숨바꼭질, 공놀이 | 크리에이터 | 이○○, 전○○ |



| | |
|-------|--|
| 영상 내용 | -주차장에서 숨바꼭질을 하면 후진 충돌 위험으로 숨기 금지 -주차장에서 공놀이를 하면 공을 줍다가 사고위험 있어 금지 |
|-------|--|

| | | |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | 주차장에서 공놀이를 하면 안되는 이유를 적으세요. 내 답변 | 공놀이와 숨바꼭질은 어디서 해야 할까요? 내 답변 |
| | 주차장에서 숨바꼭질을 하면 안되는 이유를 적으세요. 내 답변 | 주차장 안전을 위한 다짐을 적어 보세요. 내 답변 |

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) **E**xpress 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

② 후문



<메타버스 후문 구역>

<메타버스 후문, 쪽문 퀴즈 구역>

<학생들이 촬영한 후문, 쪽문 VR사진>

| | | | |
|--------|--|-------|----------|
| 제작 이유 | 코로나로 인해 후문과 쪽문이 잠겼는데 아이들이 빨리 가기 위해 뛰어넘는 경우가 있음. 다칠 위험이 있어서 넘지 말라고 홍보하는 영상 제작. 실제 담을 넘다가 다친 학생들도 있었으나 코로나 때문에 개방할 수 없는 상황이었음. | | |
| 안전 키워드 | 후문 넘기 | 크리에이터 | 이○○, 이○○ |



| | | | |
|-------|--|--|--|
| 영상 내용 | -후문이 잠겼는데 귀찮음과 도전의식으로 문을 넘으려고 함. -높이가 높아 뼈에 금이 가거나 부러질 수 있음을 경고함. | | |
|-------|--|--|--|

| | | |
|-------------|---|--|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | <p>교문 울타리 넘지 않기</p> <p>영상을 꼼꼼히 봤다면 맞힐 수 있는 질문이니 영상을 꼼꼼히 보고 질문에 응해주세요</p> <p>illyjm1@gmail.com (공유되지 않음) 계정 전송</p> <p>* 필수항목</p> <p>영상에서 울타리 길이가 약 몇 cm라고 했나요(단위도 쓰세요)</p> <p>내 답변</p> | <p>영상을 보고 느낀점이나 앞으로의 다짐을 적어주세요</p> <p>받은 글은 대신 자신의 생각을 적으세요</p> <p>영상에 나오는 친구의 이름은 무엇이었나요?*</p> <p><input type="radio"/> 울타리</p> <p><input type="radio"/> 김채욱</p> <p><input type="radio"/> 양거조</p> <p><input type="radio"/> 무아호</p> <p><input type="radio"/> 별명이</p> |
|-------------|---|--|

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) **E**xpress 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

③ 화단



<메타버스 화단 구역>



<메타버스 화단 퀴즈 구역>



<학생들이 촬영한 화단 VR사진>

| | | | |
|--------|--|-------|----------|
| 제작 이유 | 학교의 자랑인 화단인데 학생들이 장난을 치면서 위험한 행동을 함. 위험한 행동을 하지 못하도록 실제 상황을 재연하여 지켜야 할 약속을 안내함. 화단이 학교특색인데 이를 장난으로 활용하는 아이들이 있음. | | |
| 안전 키워드 | 화단 뛰기, 나무오르기 | 크리에이터 | 김○○, 한○○ |



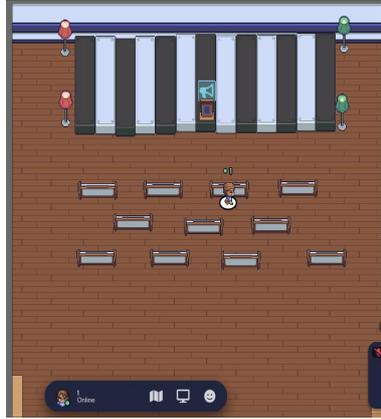
| | |
|-------|---|
| 영상 내용 | -외계인이 등장해서 화단 안전 수칙을 구체적으로 소개 -기대지 않기, 뛰지 않기, 피해 가기, 나무에 오르지 않기 소개 |
|-------|---|

| | |
|-------------|---|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>장기초 화분 안전</p> <p>이이ijm1@gmail.com (공유되지 않음) 계정 전환</p> <p>화단 나무에 올라가면 안 되는 이유</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 나무에서 떨어질수 있어서 <input type="radio"/> 나무에서 손이 데릴수 있어서 <input type="radio"/> 나무에서 이기 상할수 있어서 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>화단 서너무 근처에 가면 안 되는 이유</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 실명할수 있어서 <input type="radio"/> 간지리를 수 있어서 <input type="radio"/> 피부에 베릴수 있어서 <p>화단 식물에 기대면 안 되는 이유</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 식물이 자가워서 <input type="radio"/> 식물이 힘이 없어서 <input type="radio"/> 식물이 뜨거워서 </div> |
|-------------|---|

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) **E**xpress 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

④ 학교 안 횡단보도



〈메타버스 학교 안 횡단보도 구역〉 〈메타버스 횡단보도 퀴즈 구역〉 〈학생들이 촬영한 횡단보도 VR사진〉

| | | | |
|--------|--|-------|----------|
| 제작 이유 | 학교 안에 주차장에서 바로 이어지는 횡단보도가 있는데 아이들이 건널 때 주의를 하지 않는 경우가 많음. 혹시 차에 치였을 때 대처방법도 알려주고 싶음. | | |
| 안전 키워드 | 횡단보도 살피기 | 크리에이터 | 이○○, 신○○ |



| | |
|-------|---|
| 영상 내용 | - 횡단보도에서 휴대폰을 보고 걷지 않기, 걸어오는 친구 잘 보기 - 차에 부딪혔을 때 119에 신고하는 방법 구체적으로 안내 |
|-------|---|

| | | |
|-------------|--------------------------|---|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | 영상에서 나왔던 두가지 위험 요소는? * | 횡단보도에서 스마트 폰을 하지 말아야 하는 이유는? * |
| | 내 답변 | 내 답변 |
| | 횡단보도에서 좌우를 살피야 하는 까닭은? * | 우리가 횡단보도를 안전하게 이용 할 수 있는 방법 1가지를 적으세요 * |
| | 내 답변 | 내 답변 |

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) Express 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

⑤ 학교 앞 횡단보도



<메타버스 학교 앞 횡단보도 구역>

<메타버스 횡단보도 퀴즈 구역>

<학생들이 촬영한 횡단보도 VR사진>

| | | | |
|--------|--|-------|----------|
| 제작 이유 | 학교 앞 횡단보도가 4차선인데 주의하지 않고 뛰어다니는 아이들이 많음. 집에 빨리 가기 위해 무단횡단 하는 아이들에게 안전하게 길 건너는 법을 알려주기 위함. | | |
| 안전 키워드 | 무단횡단, 달리기 | 크리에이터 | 조○○, 정○○ |

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

| | |
|-------|---|
| 영상 내용 | -무단횡단의 위험성을 소개함. 초록불이 되었을 때 건너도록 함. -양 옆을 살피며 운전자와 눈을 맞추며 걷는 것이 중요함. |
|-------|---|

| | |
|-------------|--|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | <p>제목 없는 설문지</p> <p>illyjm1@gmail.com (공유되지 않음) 계정 전환</p> <p>* 필수항목</p> <p>횡단보도 불이 초록불로 바뀌면, 해야하는 것 두가지를 고르시오.*</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 양 옆을 살핀다 <input type="radio"/> 뛰어간다 <input type="radio"/> 핸드폰을 보며 걷는다. <input type="radio"/> 빨간불로 바뀔 때까지 기다린다. <input type="radio"/> 운전자와 눈을 맞추며 걷는다. <p>횡단보도에서 어떤 건되는 것은?*</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 느리게 걷는다 <input type="radio"/> 운전자와 눈을 맞춘다 <input type="radio"/> 조금 기다린 후에 걷는다. <input type="radio"/> 핸드폰을 보며 걷는다. <input type="radio"/> 양 옆을 살피며 걷는다. <p>영상에 나온 물음표의 정수는 몇개일까요?*</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 1 |
|-------------|--|

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3) Express 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기

⑥ 등교방법



<메타버스 학교 앞 등교방법 구역> <메타버스 등교방법 퀴즈 구역> <학생들이 촬영한 등교방법 VR사진>

| | | | |
|--------|---|-------|----------|
| 제작 이유 | 코로나로 인해 사회적 거리두기가 4단계가 되면서 등교방법이 바뀜. 온도측정방법도 추가되어서 학생들에게 알릴 필요가 있음. 직접 입장하는 장면을 VR과 일반영상으로 촬영하여 이해도를 높이려고 했음. | | |
| 안전 키워드 | 등교방법, 체온측정 | 크리에이터 | 유○○, 남○○ |



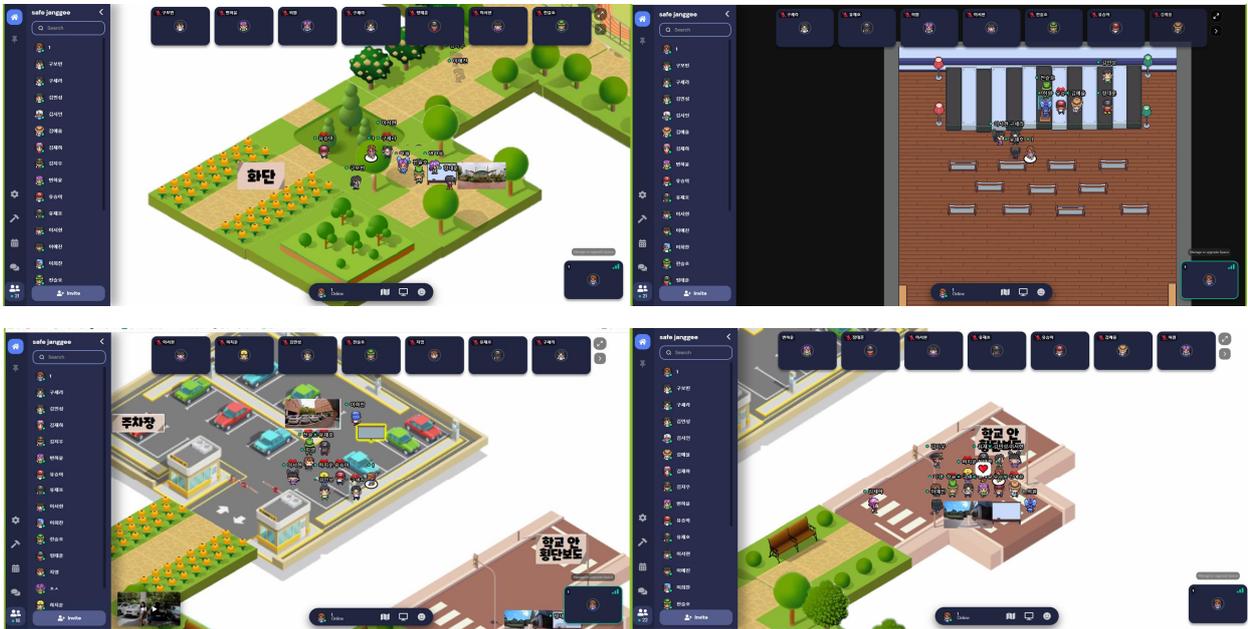
| | |
|-------|--|
| 영상 내용 | -거리두기를 위한 정문과 후문 등교방법 변경을 직접 걸으며 찍은 영상으로 안내 -실제 측정모습을 재연하여 체온측정계 설치위치와 체온측정 방법 안내 |
|-------|--|

| | | |
|-------------|---|--|
| 영상 관련 학생 퀴즈 | <p>학교로 들어가기 전 무엇을 해야하나요? 정문형 텍스트</p> <hr/> <p>등교를 할 때 어디로 들어가야 할까요?(정답은 2개) 정문형 텍스트</p> | <p>학교를 탈 때 어디로 나가야 할까요? 정문형 텍스트</p> <hr/> <p>9시30분이 지나면 닫히는 교문은 어디일까요? <input type="radio"/> 정문 <input type="radio"/> 후문</p> |
|-------------|---|--|

제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

4) Present 메타버스 VR 안전지도 만들어 나누기

메타버스에 구현된 안전지도에 각 방별 퀴즈를 넣어 학생들이 메타버스에 직접 배치하여 영상회를 개최하였다. 영상회 이외의 다른 학생들이 접속하여 활동하는 동안 자신이 제작한 영상 구역에 서 있으면서 학생들을 안내하고, 질문에 대답하였다. 홍보 효과가 높았고, 실제 참여한 학생들의 개선도도 높아졌다. 평소에 안전에 대해 미흡하다고 생각한 곳에 경각심을 가질 수 있었다.



리플렛을 배포하고, 구글 사이트를 활용하여 홍보 사이트를 만들었다. 현재 메타버스로 활용하고 있는 계더타운은 상호작용이 PC에서는 원활하지만 모바일에서는 활용이 어려워서 유튜브 스트리밍과 동시 운영해야 했다. 또한 그마저도 접속이 어려운 학생들은 구글 사이트에 접속해 관련 영상 및 내용을 공유할 수 있도록 했다.



제8회 안전한 학교 공모전 안전지도 만들기 활동결과보고서

3. ※ 전체 진행한 과정
※ 활동사진 포함

메타버스 VR 안전지도로 학교 안전 **K E E P!**

| K now | E xperience | E xpress | P resent |
|------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 각 장소별 위험요소 알기 | 각 장소 VR로 찍으며 경험하기 | 안전 홍보 영상, VR로 메타버스에 표현하기 | 메타버스 안전지도 VR 만들어 나누기 |



| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>1. 각 장소 탐방 -학교 내 장소를 탐방하여 위험요소를 찾음. -직접 사진을 찍으며 조사</p> <p>2. 활동지로 정리 -활동지로 정리 후 토의 결과, 시설 자체의 문제보다 학생들의 의식개선에 따른 문제가 많아 메타버스에서 이를 안내하는 영상자료를 구축하기로 함.</p> | <p>1. VR사진 촬영 -메타버스에서 안전 맵을 구현할 때 위험요소가 있는 각 장소의 모습을 실감나게 표현하기 위해 VR 사진 촬영</p> <p>2. VR동영상 촬영 -학생들의 위험한 행동을 실감나게 표현하고, 이에 대한 경각심을 갖자는 내용을 적극적으로 홍보하기 위해 VR동영상 촬영.</p> | <p>1. 구역별 영상 계획 - 앞선 단계에서 찾은 위험요소를 바탕으로 학생들의 의식개선을 위한 영상을 만들기로 함. - 위험한 상황에서의 대처방법, 안전한 행동규범 등을 담은 안전 홍보 영상을 제작하고자 함.</p> <p>2. 영상 촬영 - 위험요소가 있는 장소에서 안전규칙을 지키며 미리 만든 스토리보드에 맞춰 직접 영상을 촬영하고 편집함.</p> | <p>1. 메타버스 VR 발표회 - 제작한 안전홍보영상과 VR영상 및 사진으로 메타버스에 안전지도를 구현. 학생들에게 공개함. 접속한 학생들은 각 영상을 시청하고 관련 퀴즈를 풀며 안전에 대한 경각심을 갖게 됨.</p> <p>2. 메타버스 안전지도 사이트 홍보 - 메타버스 안전지도 리플렛을 만들어 배포하고 구글 사이트를 개설하여 안전지도를 홍보함.</p> |
|--|---|--|---|