아이(AI)의 미래를 여는 경남교육

발 간 등 록 번 호
경남교육 2026-119

2026 AI·디지털 기반 유아 놀이 사례집

AI·디지털로 잇다, 놀이를 잇다



경상남도교육청 유아특수교육과

아이(AI)의 미래를 여는 경남교육

2026 AI·디지털 기반 유아 놀이 사례집

AI·디지털로 잇다, 놀이를 잇다



경상남도교육청 유아특수교육과

목차

Ⅰ. 자료개발의 이해

1. 개발 배경 6
2. 개발 목적 8
3. 자료의 구성 10

Ⅱ. 놀이 사례

AI·디지털도구 한 눈에 보기 14
1. 사람과 잇다 18
   • 초상화에 내 꿈을 담다 18
   • 세계인의 축제, 로봇올림픽 22
   • 살아 움직이는 그림책 속 세상 26
2. 지역사회와 잇다 30
   • 길 따라 떠나는 우리동네 탐험대 30
   • 교실에서 이어가는 아이스크림 가게 34
3. 문화와 잇다 38
   • 다름을 잇는 세계여행 38
   • 우리가 알아보고 싶은 위인 - 장영실 42





4. 자연과 잇다 46

• 언제나 환영해! 언제나 함께 해! 46

• 여름아 놀자, 파도야 놀자 50

5. 생각과 표현을 잇다 54

• 두 영웅, AI와 만나 무대가 되다 54

• 생각이 빛을 만나, 놀이가 되다 58

• 가을, 디지털과 만나 예술이 되다 62

Ⅲ. 제언 68

Ⅳ. 부록 72

1. 묻고 답하기 72

2. 바로 쓰는 AI·디지털 활용 74

3. 참고문헌 78

I

자료개발의 이해

1. 개발 배경 6

2. 개발 목적 8

3. 자료의 구성 10



1. 개발 배경

가. 변화하는 유아의 디지털 환경

- AI·디지털 기술의 발전으로 유아가 경험하는 생활환경에도 변화가 나타나고 있다. 인공지능은 정보를 제공하는 수준을 넘어 이미지와 소리, 영상 등을 생성하고 상호작용하는 기술로 발전하고 있으며, 유아 역시 가정과 유치원, 지역사회에서 다양한 디지털 매체와 인공지능 기반 콘텐츠를 자연스럽게 접하고 있다.

- 이러한 변화에 따라 교육부에서도 AI·디지털 전환에 대응하여 교육환경 조성과 교원의 전문성 강화 등 미래교육을 위한 정책을 추진하고 있다. 유아교육 분야에서도 디지털 기반 시범유치원 운영과 현장지원 교육자료 개발 등 유아의 발달에 적합한 AI·디지털 기반 교육을 지원하기 위한 노력이 이루어지고 있다. 이에 유아·놀이 중심의 교육철학을 바탕으로 디지털과 인공지능을 유아의 발달과 놀이의 특성에 적합하게 활용할 필요가 있다.

- 특히, 유아기의 AI·디지털 교육은 기술의 기능이나 사용 방법을 익히는 데 초점을 두기보다, 유아가 변화하는 디지털 환경을 주체적이고 안전하게 경험하도록 이루어져야 한다. 이를 위해 유아의 발달 특성을 고려한 균형 있는 교육적 접근이 중요하다.

나. 놀이와 배움을 확장하는 디지털

- 유아의 놀이는 관심과 궁금증에서 시작하여 또래 및 교사와의 상호작용, 새로운 자료와 공간의 탐색, 다양한 시도와 표현을 거치며 지속적으로 변화하고 확장된다. 따라서 AI·디지털 기반교육 역시 놀이와 분리된 별도의 활동으로 제공되기보다 유아가 만들어 가는 놀이의 흐름과 맥락 속에서 자연스럽게 활용될 필요가 있다.

- AI·디지털 기반 교육은 유아의 관심과 경험을 바탕으로 다양한 탐색과 표현의 기회를 넓혀 준다는 데 의미가 있다. 이를 통해 변화하는 디지털 환경이 유아의 주도적인 놀이와 배움을 확장하는 교육적 경험으로 이어질 수 있다.

- 그러나 현장에서는 교사의 AI·디지털 기반교육 경험과 기관의 여건에 따라 교육적 활용 방식에 차이가 있으며, 유아의 발달과 놀이의 특성을 고려하여 언제, 어떻게 활용할 것인지에 대한 구체적인 사례와 실천 방향이 요구되고 있다. 이에 유아의 놀이 맥락에 적합한 디지털·인공지능 활용 사례와 교사의 교육적 지원 방향을 제시할 필요가 있다.



다. AI·디지털로 잇다, 놀이를 잇다

- '잇다'는 AI·디지털 기반교육을 통해 유아의 놀이가 사람, 지역사회, 문화, 자연, 생각과 표현으로 연결되고, 그 연결을 바탕으로 새로운 경험과 놀이, 배움으로 확장되는 과정을 의미한다.

- 유아의 놀이는 하나의 경험에 머무르지 않고 다양한 관계와 경험으로 이어진다. 유아는 놀이를 통해 다른 사람과 관계를 형성하고, 자신이 살아가는 지역사회를 경험하며, 다양한 문화를 만나고 자연을 탐색한다. 또한 놀이 과정에서 떠오른 생각과 느낌, 상상을 여러 방식으로 표현하며 자신의 경험과 주변 세계를 연결해 나간다.

- 본 자료는 이러한 놀이의 연결과 확장에 주목하였다. AI·디지털을 새로운 활동의 출발점으로 제시하기보다 유아가 이미 만들어 가고 있는 놀이의 과정 속에서 사람과 공간, 생활과 경험, 생각과 표현이 어떻게 새롭게 이어질 수 있는지를 살펴보고, 그 과정에서 나타나는 디지털과 인공지능의 교육적 가능성을 실제 놀이 사례를 통해 담고자 하였다.



2. 개발 목적

가. 유아·놀이 중심의 AI·디지털 활용 방향 제시

- AI·디지털을 별도의 활동이나 기기 사용법을 익히는 대상으로 제시하기보다, 유아가 일상과 놀이 속에서 자연스럽게 접하고 활용하는 하나의 매체로 바라보고자 한다. 유아의 관심과 질문, 놀이의 흐름을 중심에 두고 필요한 순간에 디지털이 자연스럽게 연결되는 활용 방향을 제시한다.

- 유아가 직접 보고, 듣고, 만지고, 움직이는 신체적·감각적 경험과 디지털 경험이 서로 어우러지도록 하는 데 중점을 둔다. 이를 통해 디지털이 놀이를 대신하는 도구가 아니라 유아의 주도적인 놀이와 배움을 지원하는 매개가 되도록 하고자 한다.

- 교사는 유아의 관심과 놀이 흐름을 세심하게 살피고, 유아가 필요에 따라 디지털 매체를 선택하고 활용할 수 있도록 적절한 자료와 환경을 제공한다. 이를 통해 유아가 스스로 놀이를 이끌어 가며 주도적인 배움의 경험을 형성하도록 지원하는 데 중점을 둔다.

나. AI·디지털을 통한 놀이의 연결과 확장 지원

- AI·디지털을 통해 유아의 놀이가 사람, 지역사회, 문화, 자연, 생각과 표현 등 다양한 관계와 경험으로 이어지고, 새로운 탐색과 표현으로 확장될 수 있도록 지원한다. 유아는 디지털을 매개로 자신의 경험을 다른 사람과 나누고, 일상에서 쉽게 접하기 어려운 공간과 문화를 탐색하며 주변 세계에 대한 관심을 넓혀 갈 수 있다. 이를 통해 디지털이 유아의 경험과 주변 세계를 연결하고, 기존의 놀이를 새로운 관계와 배움으로 이어 주는 매개가 될 수 있음을 보여 준다.

- 특히 인공지능을 유아의 놀이와 탐색을 지원하는 매체로 활용하여 인공지능과 상호작용하고 그 특성을 알아가며, 인공지능이 생성한 결과를 자신의 경험과 비교하고 질문하거나 수정하는 과정을 통해 비판적으로 사고하는 경험을 지원하고자 한다. 이를 통해 유아가 AI·디지털을 활용하며 새로운 질문과 놀이, 배움을 만들어 가도록 하는 데 목적이 있다.

- 또한 AI·디지털을 통해 얻은 경험이 실제 놀이로 이어지는 과정에 주목한다. 유아가 새롭게 발견한 내용을 또래와 공유하고 다양한 놀이 자료와 공간에 적용하면서, 기존의 놀이가 새로운 관계와 경험으로 확장되는 모습을 보여 준다.



다. 현장에서 활용할 수 있는 실제적인 AI·디지털 놀이 사례 제공

- 본 자료는 실제 유치원 현장에서 이루어진 놀이 사례를 중심으로, 유아의 관심에서 시작된 놀이가 AI·디지털 경험과 만나 어떻게 변화하고 확장되는지를 구체적으로 담고자 한다. 놀이 사례는 사람, 지역사회, 문화, 자연, 생각과 표현의 다섯 가지 범주로 구성하고, 놀이의 시작·전개·확장 과정과 유아의 상호작용, 교사의 지원을 제시하고자 한다.

- 또한 각 사례에 활용하기, 가정연계, 디지털 윤리·시민성 교육 등을 함께 제시하여 유아가 디지털 환경에서 타인의 생각과 결과물을 존중하고, 안전하고 책임감 있게 참여하는 태도를 놀이 속에서 경험하도록 지원하고자 한다.

- 아울러 인공지능 생성 결과의 정확성과 편향 가능성을 검토하는 교사의 비판적 판단, 개인정보 및 초상권 보호, 디지털 과의존 예방 등 디지털·인공지능 교육에서 고려해야 할 유의점을 함께 제시한다. 이를 통해 교사가 학급 상황과 유아의 놀이 맥락에 맞게 디지털·인공지능 활용을 스스로 설계하고 실천할 수 있도록 지원한다.



3. 자료의 구성

가. 다섯 가지 '잇다'로 구성한 놀이 사례

- 본 자료는 AI·디지털을 통해 유아의 놀이가 사람, 지역사회, 문화, 자연, 생각과 표현으로 연결되고 확장되는 모습을 다섯 가지 '잇다'로 구성하였다. 각 범주는 서로 분리된 영역이 아니라 놀이 속에서 상호 연결되는 경험으로, 유아의 관심에서 시작된 놀이가 AI·디지털을 매개로 새로운 관계와 탐색, 표현으로 이어지는 과정에 주목하였다.

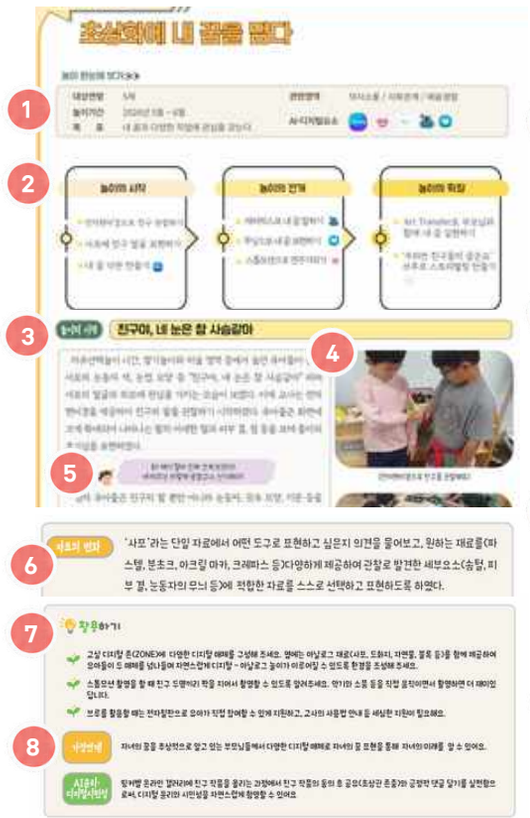


구분	핵심 개념	AI·디지털놀이의 연결과 확장
사람과 잇다	관계와 소통	또래·교사·가족과 생각과 경험을 나누며 관계를 확장하는 놀이
지역사회와 잇다	생활과 공간	주변 장소와 생활환경을 탐색하며 지역사회와 연결되는 놀이
문화와 잇다	이해와 존중	다양한 문화를 경험하며 서로의 차이와 공통점을 발견하는 놀이
자연과 잇다	탐구와 발견	자연과 생태환경을 관찰하고 탐구하며 경험을 확장하는 놀이
생각과 표현을 잇다	상상과 창의	자신의 생각과 느낌, 상상을 다양한 방식으로 표현하고 공유하는 놀이

- 다섯 가지 '잇다'는 서로 분리된 영역이 아니라, 유아의 놀이 속에서 상호 연결되며 새로운 경험과 배움으로 확장되는 관점이다.

나. 놀이 사례 구성 체계

각 사례는 '놀이 한눈에 보기'를 통해 기본 정보를 제시하고, 놀이 흐름도와 실제 놀이 이야기를 중심으로 유아의 관심에서 시작된 놀이가 어떻게 전개·확장되는지 살펴볼 수 있도록 구성하였다. 또한 사진, 상호작용, 자료·공간의 변화를 함께 제시하여 놀이의 흐름과 교사의 지원이 드러나도록 하였다.



사례 구성 요소

1 놀이 한눈에 보기
대상연령, 놀이기간, 목표, 관련 영역, AI·디지털 요소 등 놀이의 기본 정보와 특징을 한눈에 파악할 수 있도록 구성

2 놀이 흐름도
유아의 관심에서 시작된 놀이가 다양한 경험을 거쳐 시작·전개·확장으로 이어지는 과정을 시각적으로 제시

3 놀이 이야기
실제 놀이 장면과 대화를 중심으로 놀이가 어떻게 시작되고 변화하며 새로운 경험과 배움으로 확장되는지 제시

4 사진 자료
놀이 과정에서 촬영한 사진을 통해 유아의 탐색과 표현, 활동 모습을 전달하고 놀이의 맥락을 이해하도록 구성

5 상호작용
유아의 생각과 질문, 또래 간 대화와 반응을 담아 놀이 속 다양한 상호작용

6 교사의 지원
놀이의 흐름과 유아의 관심에 따라 이루어진 자료·공간의 변화, 상호작용 등 교사의 지원 방법을 구체적으로 제시

7 활용하기
학급에서 유아의 발달과 관심, 놀이 환경에 맞게 사례를 재구성하고 새로운 놀이로 확장할 수 있는 활용 방안 제시

8 가정연계·디지털윤리
놀이가 가정의 경험으로 이어지도록 연계 방법을 제안, 디지털 기기와 AI의 안전하고 책임 있는 활용 방안 제시

다. 현장 적용을 돕는 활용 자료와 부록

본 자료는 실제 놀이 사례에서 도출한 시사점을 바탕으로 유아 중심 디지털 놀이의 교육적 가치와 교사의 역할에 대한 제언을 담았다. 또한 AI·디지털 놀이의 계획과 운영 과정에서 교사들이 궁금해하는 내용을 '묻고 답하기(Q&A)'로 구성하고, 현장 교사가 직접 제작한 AI·디지털 앱과 활용 방법을 부록으로 수록하였다. 이를 통해 교사가 디지털 도구의 활용 방법을 익히는데 그치지 않고, 유아의 관심과 놀이 맥락에 맞게 디지털 경험을 설계하고 실천할 수 있도록 지원하고자 하였다.

II

놀이 사례

AI·디지털도구 한 눈에 보기 14

1. 사람과 잇다 18

- 초상화에 내 꿈을 담다 18
- 세계인의 축제, 로봇올림픽 22
- 살아 움직이는 그림책 세상 26

2. 지역사회와 잇다 30

- 길 따라 떠나는 우리동네 탐험대 30
- 교실에서 이어가는 아이스크림 가게 34

3. 문화와 잇다 38

- 다름을 잇는 세계여행 38
- 우리가 알아보고 싶은 위인 - 장영실 42

4. 자연과 잇다 46

- 언제나 환영해! 언제나 함께 해! 46
- 여름아 놀자, 파도야 놀자 50

5. 생각과 표현을 잇다 54

- 두 영웅, AI와 만나 무대가 되다 54
- 생각이 빛을 만나, 놀이가 되다 58
- 가을, 디지털과 만나 예술이 되다 62

AI·디지털 도구 한 눈에 보기

AI·디지털 앱 및 플랫폼

로고	도구/어플명	소 개	바로 가기
	Canva	템플릿 기반의 간편한 디자인부터 AI를 활용한 콘텐츠 자동 생성 및 편집까지, 쉽고 간단하게 교육자료를 제작할 수 있는 플랫폼	
	투닝	생성형 AI 기술을 활용하여 웹툰, 웹소설, 카툰, 교육용 콘텐츠 등을 손쉽게 제작할 수 있도록 지원하는 AI기반 콘텐츠 창작 플랫폼	
	Vrew.ai	사진을 업로드하면 짧은 시간 안에 자막을 넣어 숏폼을 제작할 수 있으며, AI목소리, 이미지, 비디오 생성할 수 있는 도구	
	채터픽스	사진이나 그림에 입 모양을 그려 넣고 목소리를 녹음하여, 이미지가 마치 직접 말하는 것처럼 애니메이션 비디오를 만들어주는 디지털 교육 – 창작 앱	
	스톱모션	카메라로 피사체를 한 프레임씩 촬영하고, 피사체의 위치나 형태를 미세하게 바꾼 뒤 다시 촬영하는 과정을 반복하여 정지된 사물이 움직이는 것처럼 착시를 만드는 영상제작 기법	–
	ChatGPT	생성형 인공지능(AI)을 기반으로 유아와 대화하며 질문에 답하고, 아이디어 제안 및 이야기 창작, 글쓰기 등을 지원 하는 대화형 AI 도구	
	Google Gemini	생성형 인공지능(AI)를 기반으로 코딩지식 없이 간단한 프롬프트 입력으로 놀이 지원에 맞춘 맞춤형 웹앱을 제작, 활용할 수 있도록 돕는 멀티모달 AI 도구	
	Book Creator	글, 그림, 사진, 음성, 영상 등 다양한 자료를 활용하여 유아가 자신만의 이야기를 구성하고 디지털 그림책을 제작·공유할 수 있도록 지원하는 도구	

로고	도구/어플명	소 개	바로 가기
	Kahoot!	퀴즈와 게임을 기반으로 유아가 다양한 문제에 참여하고, 실시간으로 응답하며 놀이처럼 학습할 수 있도록 지원하는 참여형 학습 도구	
	Google maps	디지털 지도를 기반으로 다양한 지역과 장소를 탐색하고, 위성사진과 거리뷰 등을 활용하여 실제 공간을 간접적으로 경험할 수 있도록 지원하는 지도 서비스	
	네이버QR코드	누구나 무료로 나만의 커스텀 QR코드를 만들고 관리할 수 있도록 제공되는 네이버의 서비스(스타일 선택, 로고 및 색상 첨부 등)	
	ZOOM	화상회의 및 영상 촬영 도구로, 가상배경 기능을 활용하여 크로마키처럼 다양한 배경을 합성하고, 실제 공간에 있는 듯한 몰입감 있는 놀이와 영상 제작을 지원하는 디지털 도구	
	Google Earth	위성 이미지와 3D 지구본을 활용하여 세계 여러 나라의 위치, 지형, 랜드마크 등을 탐색하고, 가상 세계여행을 통해 다양한 나라의 자연환경과 문화를 생생하게 경험할 수 있는 디지털 도구	
	3DBank	문화유산을 3D 콘텐츠로 볼 수 있게 해주는 사이트	
	Google Flow	프롬프트를 입력하여 원하는 영상을 생성하는 도구	
	Sketchbook	다양한 배경에서 다양한 질감의 도구로 다양한 색을 활용하여 관찰한 것이나 경험한 것을 미술적 표현으로 생성할 수 있는 어플	
	Eco Joy	(주)에코플레이에서 개발한 AR(증강현실)기반 환경교육용 어플	

AI·디지털 앱 및 플랫폼

로고	도구/어플명	소 개	바로 가기
	RakugakiAR	증강현실(AR) 기술을 활용하여 유아가 직접 그린 그림을 실제 공간에서 움직이는 캐릭터로 구현하고, 상호작용하며 놀이할 수 있도록 지원하는 도구	
	AR 두들	증강현실(AR) 기술을 활용하여 실제 공간이나 사람의 얼굴에 가상의 그림과 글씨를 그려 넣고, 이를 영상으로 촬영할 수 있는 도구	-
	Google Arts & Culture	그림을 그리는 브러시 스트로크(붓질)를 실시간 음악소리로 변환해주는 구글의 인터랙티브 웹 실험 프로젝트로 시각적 표현(미술)과 청각적 표현(음악)을 직관적으로 연결해주는 프로그램	
	miricanvas	디자인 프로그램(포토샵, 일러스트레이터 등)을 설치하지 않고도 웹 브라우저 상에서 쉽고 빠르게 고품질의 비주얼 콘텐츠를 제작할 수 있는 웹 기반의 그래픽 디자인 플랫폼	
	SUNO AI	생성형 인공지능(AI)을 기반으로 사용자가 입력한 가사나 주제, 분위기 등을 바탕으로 노래와 멜로디를 생성하고, 작사·작곡 및 음악 창작을 지원하는 AI 음악 생성 도구	
	Chrome Music Lab	로그인 없이 웹 기반 음악 도구. 소리, 리듬, 멜로디 등을 경험할 수 있는 도구	
	youtube	다양한 영상과 음악 콘텐츠를 검색·재생하여 놀이에 필요한 시청각 자료를 탐색하고 감상할 수 있는 동영상 플랫폼	

디지털 기기

로고	도구/어플명	소 개	바로 가기
	바코드스캐너	바코드에 담긴 정보를 인식하여 상품이나 사물의 정보를 빠르게 확인하고, 유아가 역할놀이와 다양한 탐색 활동에 활용할 수 있도록 지원하는 디지털 입력 도구	-
	구글 네스트 허브 2세대 AI 스피커	음성 인식과 터치스크린을 갖춘 AI 스피커로, 음성 명령을 통해 정보를 검색하고 음악·영상을 재생하며 화면으로 다양한 시각 자료를 제공하는 디지털 기기	-
	전자칠판	터치스크린을 활용해 그림 그리기, 사진 및 영상 촬영, 교육용 앱 활용 등 다양한 활동을 할 수 있는 스마트 기기	-
	빔프로젝터	이미지와 영상을 큰 화면에 투사하여 유아가 시각 자료를 함께 감상하고 공유할 수 있도록 지원하는 영상 출력 장치	-
	VINU로봇	LCD 모니터가 달려있어 직접 수정하고 결과를 바로 확인할 수 있으며 400여개의 컨텐츠 활동을 진행할 수 있는 코딩로봇	-
	씽고로봇	춤을 추는 댄싱로봇 씽고, 음악을 분석하여 춤을 추고 전용 앱 리모콘으로 움직임 조작하는 로봇	-
	캐디윌로봇	리모컨 조작과 기초적인 순차 명령 프로그래밍을 통해 이동, 물건 배달, 춤추기 등 기능을 하는 교육용 휴머노이드 로봇	-

초상화에 내 꿈을 담다

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 5월 ~ 6월	**AI·디지털도구**	
목 표	내 꿈과 다양한 직업에 관심을 갖는다.		

놀이의 시작
- 전자현미경으로 친구 관찰하기
- 사포에 친구 얼굴 표현하기
- 내 꿈 낙관 만들기

놀이의 전개
- 채터픽스로 내 꿈 말하기
- 투닝으로 내 꿈 표현하기
- 스톱모션으로 연주가되기

놀이의 확장
- Art Transfer로 부모님과 함께 내 꿈 실현하기
- '우리반 친구들의 꿈은요' 브루로 스토리텔링 만들기

놀이의 시작 친구야 네 눈은 참 '사슴' 같아

자유선택놀이 시간, 쌓기놀이와 미술 영역 등에서 놀던 유아들이 문득 서로의 눈동자 색, 눈썹 모양 등 "친구야, 네 눈은 참 사슴같아" 라며 서로의 얼굴과 외모에 관심을 가지는 모습이 보였다. 이에 교사는 전자현미경을 제공하자 친구의 팔을 관찰하기 시작하였다. 유아들은 화면에 크게 확대되어 나타나는 팔의 미세한 털과 피부 결, 점 등을 보며 흥미와 호기심을 표현하였다.


와! 여기 털이 진짜 크게 보인다!
네 피부는 이렇게 생겼구나, 신기하다!

점차 유아들은 친구의 팔 뿐만 아니라 눈동자, 귓속 모양, 지문 등을 전자현미경으로 눈으로 보이지 않는 미세한 특징들에도 호기심을 보이며 관찰한 것을 그림으로 표현하고 싶어 하였다.


투명 아크릴판에 초상화를 그리고 싶어요~


선생님~ 사포에 친구 얼굴을 그려도 돼요?

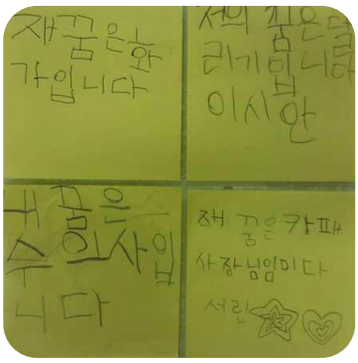
교사는 유아들이 탐색한 세밀한 얼굴 특징을 자유롭게 표현할 수 있도록 거울, 투명 아크릴 판, 사포 등을 제공하여 초상화 표현활동을 지원하였다.


[전자현미경으로 친구를 관찰해요]


[친구 얼굴을 사포에 그려보아요]



[캔바로 내 꿈 낙관 만들기]


[포스트잇에 내 꿈 모아보기]


[내 꿈 말하기 촬영장 구성]

사포에 친구의 모습을 서로 관찰하면서 그리는 모습을 살펴보니, '공주 드레스' 처럼 상투적인 이미지로 표현하는 것에만 그치는 모습을 포착하였다. 이에 교사는 유아들이 전자현미경으로 관찰한 사진을 출력하여 제공해 주어 눈으로 쉽게 지나치기 쉬운 질감과 무늬 등 세밀하게 관찰하고 표현하도록 지원하였다. 또한 누구의 꿈인지 알 수 있게 캔바로 낙관을 만들기도 하였다. 그리는 과정에 유아들의 대화를 들어보니 "네 꿈은 뭐야?"라고 물어보며 서로의 꿈에 대해 관심을 가지기 시작하였다.

네 꿈은 뭐야? 커서 무엇이 되고 싶어?

내 꿈은 카페 사장님이야~

유아가 "선생님, 친구들이 꿈이 무엇인지 궁금해요." 라며 "친구들의 꿈을 어떻게 알아볼까?" 라고 질문하자, 포스트잇에 적어보자는 유아들의 제안에 꿈이 무엇인지 적어보기 시작하였다. '제 꿈은 수의사입니다.' 글자를 못 적는 친구들은 말로 했으면 좋겠다는 의견에 '내 꿈 말하기 촬영장'을 구성하고 말로 자신의 꿈을 표현하였다.



자료의 변화 '사포'라는 단일 자료에서 어떤 도구로 표현하고 싶은지 의견을 물어보고, 원하는 재료를 (파스텔, 분초크, 아크릴 마카, 크레파스 등)다양하게 제공하여 관찰로 발견한 세부 요소 (솜털, 피부 결, 눈동자의 무늬 등)에 적합한 자료를 스스로 선택하고 표현하도록 하였다.

공간의 변화 유아가 그린 초상화 작품전시를 교실에서 띵커벨이라는 온라인 전시 공간으로 확장되었다.

상호작용 온라인 전시공간인 띵커벨에 초대하여 부모님에게 자신의 꿈을 소개하는 상호작용을 하였다. 띵커벨에 방문한 부모님들의 유아들의 꿈을 보며 궁금한 점을 질문하거나 격려하는 상호작용도 이루어졌다.

아울러, 내 꿈은 무엇인지 부모님에게 보여드리고 싶다는 유아들의 의견에 온라인 전시공간인 띵커벨에 게시하였다. 온라인 전시공간인 띵커벨에 올려진 내 꿈 작품을 보면서 유아들이 "정지된 사진으로만 보니까 내 꿈이 무엇인지 잘 모르겠어요!" 라며 문제점을 발견하였다. 이에 교사는 "띵커벨 보드라는 공간은 사진만 올릴 수 있어. 어떻게 해결하면 좋을까?" 하며 문제 해결 방안에 대해 생각해 볼 시간을 제공하자, 유아가 "내 꿈을 직접 말하는 모습이 나왔으면 좋겠어요! "한다. 이에 교사는 채터픽스라는 놀이를 알려주고 태블릿PC를 제공하여 채터픽스 앱으로 초상화에 내 꿈을 음성으로 표현하는 놀이를 지원하였다. 채터픽스에 입 모양을 긋는 과정에 유아들이 얼굴 밖으로 선이 나가서 인식을 잘 못하자, 교사가 도와주며 얼굴 안에 선을 그어주어야 입모양이 인식되고 말로 표현할 수 있음을 알려주었다.

우와~ 내 초상화가 움직여~! 말을 한다~!

나는 투닝 놀이로 카페 사장님 표현할래~

채터픽스로 바리스타 꿈을 표현하는 친구의 모습을 보며 해리가 "선생님, 저는 투닝으로 카페 사장님을 표현하고, 제 목소리도 넣을래요." 한다. 이에 교사는 투닝 사이트를 제공하고, 전자칠판으로 카페 사장님을 표현할 수 있도록 지원하였다.

놀이의 전개 내 꿈은요~!

해리가 투닝으로 표현하다가 음성 녹음을 하려고 하자 친구들의 소음으로 인해 목소리 인식이 되지 않았다. 이에 “어떻게 해결하면 좋을까?” 질문하며 스스로 문제해결 방안을 찾도록 격려하자, 친구들이 없는 곳으로 전자 칠판을 옮겨서 하자는 제안에 따라 조용한 공간에서 음성 녹음을 진행하는 등 문제를 자발적으로 해결해 가며 투닝으로 카페 사장님 표현하기 놀이가 계속 진행될 수 있었다.

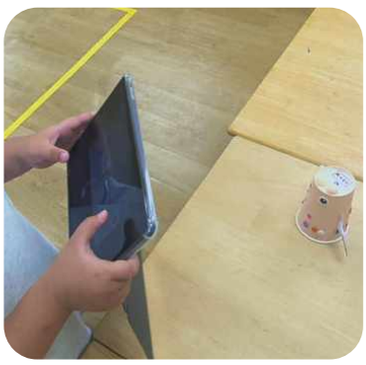
이러한 놀이는 다른 유아들도 관심을 갖게 되었다. 이로아는 피아노 연주가를 표현하고 싶다는 제안을 하였다. 이에 교사는 스톱모션(Stop Motion) 기법을 알려주자, 연주가가 되어 종이컵으로 연주가의 모습을 한 프레임씩 연속 촬영하고, 피아노도 직접 연주하여 정적인 초화상에서 역동적인 움직임이 살아있는 음악가로 표현하였다.



[채터픽스로 바리스타 꿈 표현하기]



[투닝으로 카페 사장님 표현하기]



[스톱모션으로 연주가 표현하기]

자료의 변화 기존의 전통적 미술 재료(사포,물감,연필 등)에서 자신의 꿈을 음악으로 표현해 보고 싶다는 유아의 제안에 따라 Paint With Music를 제공해 주자 붓터치가 소리로 환원되는 등 새로운 디지털 매체 자료로 꿈에 대한 생각을 다차원적으로 표현할 수 있었다.

공간의 변화 교실 한 쪽에 유아들이 자유롭게 AI놀이, 디지털 놀이를 탐색하고 놀이할 수 있도록 디지털 존(Zone)영역을 마련해 주고 교실 복도에 놀잇감 재료 (사포, 종이, 나뭇가지 등)를 모아둔 재료 존(Zone)도 함께 제공하여 교실과 복도를 오가며 놀이가 이루어지도록 하였다.

상호작용 교사는 유아의 꿈을 다양한 디지털 매체로 표현할 수 있도록 언어적 상호작용을 하였고, ‘Paint With Music’로 표현한 것에 대해 유아 간 상호작용도 격려하였다.





[내 꿈은 카페 사장님, Paint With Music로 표현하기]

“선생님, 제 꿈을 디지털 페인트 붓으로 그렸는데 음악이 함께 나오니 신기해요!”, “로아야, 피아노 진짜 잘 친다. 정말 뮤지션 같아!” 라며 디지털 놀이로 표현한 친구들의 꿈을 신기해 하고 즐거워 하였다. 특히 친구의 얼굴을 관찰하는 것에서 시작되어 사포에 친구 얼굴을 그려보고 내 꿈으로 연결하는 놀이로 확장되는 모습이 디지털 원주민에서 미래 역량을 갖춘 유아로 성장하는 것 같았다.

학기 초부터 이루어진 다양한 디지털 놀이가 ‘초상화에 내 꿈을 담다’라는 주제로 유아들이 자발적으로 디지털 매체를 활용하여 자신의 꿈을 자유롭게 표현하는 모습을 보면서 유아들의 놀이 변화가 이루졌음을 알았다. 내 꿈을 사포에 그림으로 표현하고, 말로 설명하는 것보다 디지털 매체를 활용하면 훨씬 더 구체적이고 생동감있게, 재미있게 내 꿈을 표현할 수 있었다.

놀이의 확장 부모님과 함께 내 꿈을 실현해요



[Art Transfer로 부모님과 함께 내 꿈 실현하기]



[브루로 내 꿈 스토리텔링 만들기]

하준이는 "선생님, 내 꿈은 혼자 할 수 없고, 부모님과 함께 할 때 실현할 수 있어요! 제 꿈은 아빠와 함께 낚시터에 가서 물고기를 잡는 거거든요!" 하준이의 말에 교사는 사포에 그린 물고기 그림을 직접 낚시하는 모습이 담긴 명화로 디지털 놀이를 할 수 있게 Art Transfer 놀이 방법을 알려주고 표현하도록 지원하였다.

아빠와 함께 물고기 낚시 하러 가는게 꿈이에요!

선생님~ 우리 솔잎1반 친구들의 꿈을 이야기로 만들어요~

브루로 만들어봐요~

솔잎 1반 친구들의 꿈이 다양해지자, 친구들의 꿈을 이야기로 엮어서 스토리텔링으로 만들어보자는 유아들의 의견에 브루를 활용하여 유아들이 원하는 직업에 대한 캐릭터를 AI로 생성하고 캐릭터가 말로 표현할 수 있도록 전자칠판으로 유아 스스로 만들어보는 놀이의 확장이 이루어졌다. "선생님, 우리들의 꿈이 무엇인지 부모님이 알아 맞히기 게임도 했으면 좋겠어요!" 하며 꿈에 대한 탐구가 깊어질수록 유아들은 다양한 놀이를 제안하였다.

활용하기

- 교실 디지털 존(ZONE)에 다양한 디지털 매체를 구성해 주세요. 옆에는 아날로그 재료(사포, 도화지, 자연물, 블록 등)를 함께 제공하여 유아들이 두 매체를 넘나들며 자연스럽게 디지털 – 아날로그 놀이가 이루어질 수 있도록 환경을 조성합니다.
- 스톱모션 촬영을 할 때 친구 두명끼리 짝을 지어서 촬영할 수 있도록 알려주세요. 악기와 소품 등을 직접 움직이면서 촬영하면 더 재미있습니다.
- 브루를 활용할 때는 전자칠판으로 유아가 직접 참여할 수 있게 지원하고, 교사의 사용법 안내 등 세심한 지원이 필요합니다.

가정연계 자녀의 꿈을 추상적으로 알고 있는 부모님들께서 다양한 디지털 매체로 자녀의 꿈 표현을 통해 자녀의 미래를 알 수 있습니다.

AI윤리·디지털시민성 띵커벨 온라인 갤러리에 친구 작품을 올리는 과정에서 친구 작품의 동의 후 공유(초상권 존중)와 긍정적 댓글 달기를 실천함으로써, 디지털 윤리와 시민성을 자연스럽게 함양할 수 있습니다.

세계인의 축제, 로봇올림픽

놀이 한눈에 보기

대상연령	3, 4, 5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험 / 자연탐구
놀이기간	2026년 7월 ~ 8월	**AI·디지털도구**	
목 표	함께하는 건강한 경쟁을 통해 협력하는 태도를 기른다.		

놀이의 시작

- 월드컵에 대해 알아보기
- 다양한 로봇을 활용한 놀이 경험
- 월드컵, 아시아게임 등 세계인의 축제를 즐기기

놀이의 전개

- 다양한 경기를 몸으로 경험 해보기
- 경기를 함께 해보기
- 로봇 올림픽을 준비하기

놀이의 확장

- 다른 유치원 친구들과 함께 경기하기
- 보호자와 정서적 교감하기

놀이의 시작 함께해요, 세계인의 축제

북중미 월드컵 시즌을 맞아 유아들과 함께 축구 경기를 관람하였다. 5세 솔내음1반 유아들은 교실에 있는 자석 블럭으로 월드컵 경기에서 보았던 축구장을 함께 만들기 시작하였다. 이내 함께 만든 축구장에서 경기를 뛸 선수를 무엇으로 할지 결정하였다.

무엇을 축구선수로 만들수 있을까?

솔내음 1반 친구들은 다양한 로봇을 경험해 보았고 그 중에서 적당한 축구 로봇을 고민하였다.

블록봇으로 만들어 보자!

축구를 잘하게 하려면 어떤 모양이 좋을까?
공을 어떻게 골대에 보낼까?

유아들이 원하는대로 모양을 바꿀 수 있는 블록봇으로 축구를 잘하기 위해 어떤 모양으로 만들어야 하는지부터 고민하기 시작했다. 공을 몰고 가서 골대에 골을 넣기 위해 발이 길어야 하는지 넓어야 하는지 궁금해 하며 다양한 모양으로 만들어 경기에 참여하기 시작하였다.



[함께 월드컵 경기를 관람해요]



[축구 경기장을 만들어요]



[블록봇으로 축구경기를 해요]



[로봇을 수리해요]



[동생들과 함께 경기해요]

함께 만든 축구장에서 경기를 반복하며 어떤 모양의 로봇이 골대로 공을 잘 보낼 수 있는지 어떤 방법이 좋을지 서로 고민을 함께 나누며 놀이속에서 자연스럽게 배움이 일어났다. 서툴지만 진지하게 경기에 임하고 서로를 응원해 주고, 친구가 로봇을 고치지 못할 때 함께 고민해주는 과정 그 자체가 배움이었다.

우리 로봇은 왜 자꾸 넘어지지?
왜 다른 친구들 로봇은 힘이 센걸까?

동생들도 우리가 로봇 조종하는 걸 보면 정말 좋아할 거야!

솔내음1반 친구들은 자기가 알게된 즐거움을 혼자만 간직하지 않고, 교실 옆 동생반 친구들에게도 나누어 주기로 하였다. 로봇을 조종하는 방법이 익숙하지 않은 동생들을 묵묵히 기다려주었고 천천히 설명도 해주며 함께 하이파이브를 했다. 아이들은 함께하는 승리의 의미를 배워나갔다.



자료의 변화 경기 종목이 더욱 다양해지자 다른 로봇으로 할 수 있는 경기에 대해 알아보았다. 함께 볼링장, 육상경기장, 레슬링장을 구성하였다.

자료의 변화 유아들의 관심이 세계 여러나라의 스포츠로 확장하여 올림픽 종목과 운동의 유래 및 경기 방법을 알 수 있는 자료를 제공하였다.

공간의 변화 교실로만 제한하지 않고 유치원 전체의 축제를 만들고 함께 기분을 낼 수 있도록 복도로까지 올림픽을 느낄 수 있도록 하였다.

교사는 유아들의 관심을 세계 여러 나라의 스포츠로 확장하여, 함께 올림픽 종목과 운동의 유래 및 경기 방법 등 자료를 찾아볼 수 있도록 지원하였다. 영상자료, 도서, 경험등을 바탕으로 유아들은 볼링, 레슬링, 투포환, 달리기 등의 운동을 자신의 신체로 직접 경험하며 각 종목의 특징과 규칙을 알아갔다.

볼링은 공을 굴려서 핀을 쓰러뜨리는 거야.

레슬링은 상대방을 넘어뜨려야 해.

이러한 신체적 탐색은 유아들에게 '공정한 규칙과 협동'이라는 스포츠 정신을 깊이 깨닫게 해주는 계기가 되었다. 온몸으로 땀 흘리며 스포츠의 즐거움을 알아가던 유아들의 관심은 자연스럽게 "우리가 직접 경험한 운동 경기를 로봇과 함께 해보면 어떨까?" 하는 호기심으로 이어졌다. 유아들은 볼링핀을 쓰러뜨리는 스트라이크 로봇, 트랙을 따라 반환점을 돌아오는 달리기 로봇, 경기장 밖으로 상대 로봇을 밀어내는 레슬링(스모) 로봇 등 자신들이 찾아낸 세계 스포츠의 특징과 규칙을 로봇 조종 프로그래밍에 직접 적용하기 시작했습니다. 이 과정에서 유아들은 단순한 신체 놀이를 넘어, 스포츠의 역사와 첨단 테크놀로지를 융합하여 우리 천령유치원만의 새로운 '로봇 올림픽' 경기를 주도적으로 창조해 나갔다.

놀이의 전개 세계인의 축제, 로봇 올림픽

다양한 운동을 경험한 유아들은 평소 놀이에 활동하던 카미봇, 블록봇, 네오캐논 등의 특징을 떠올리며 '우리 로봇으로도 올림픽을 해보자'고 제안하였다. 어떤 로봇이 어떤 종목에 적합할지 친구들과 직접 조작하고 비교하면서 카미봇 볼링, 카미봇 레이싱, 블록봇 레슬링, 블록봇 축구, 네오캐논 투포환 등의 종봇을 구성하였다. 유아들은 "카미봇 볼링에서는 볼링공을 붙여야겠어요. 그래야 핀을 밀수 있어요.", "블록봇 바퀴는 두 개보다 네개를 써야 뒤집기가 가능해요.", "레이싱 할 때 장애물이 있으면 더 재미있을 것 같아요.", "이 선을 넘어가는 로봇이 지는 걸로 해요." 라는 반응을 보였다.

처음부터 모든 종목이 유아들의 생각대로 진행되지는 않았다. 공이 원하는 방향으로 움직이지 않거나 투포환 공이 멀리까지 날아가는 상황이 생기자 유아들은 로봇의 구조와 경기장의 모습을 바꾸어가며 반복해서 시도하였다. 이 과정에서 로봇에 공을 연결하는 방법, 바퀴의 수, 장애물의 위치, 경기장의 모양, 경기의 규칙 등을 스스로 수정하며 자신들만의 로봇 올림픽을 함께 만들어 갔다.



[카미봇 볼링, 육상 경기]



[블록봇 레슬링]



[네오캐논 투포환]

자료 제공 같은 팀 친구를 응원할 때, 방법을 알려주어야 할 때 누가 조종하고 있는 로봇인지 알 수 없어 각 로봇별 모둠이름표를 만들 수 있도록 자료를 제공하였다.

공간의 변화 실제 올림픽 경기장처럼 경기장을 꾸미고 친구들에게 로봇 올림픽을 알리고 싶어 하였다. 유아들과 함께 생성형 AI를 활용하여 올림픽에 참여하는 로봇의 모습을 담은 픽토그램을 만들어 보았다.

상호작용 연결이 되지 않거나 반대방향으로 가는 로봇을 원하는 방향으로 가게 하기 위해 서로 자신이 알게 된 노하우를 알려주며 점차 발전해 나갔다.



[팀별 국기 만들기]

아이들은 유치원 속 작은 '로봇 올림픽'을 통해 몸도 마음도 훌쩍 자라는 시간을 가졌다. 특히나 로봇 축구는 혼자 하는 경기가 아닌 '팀워크'가 가장 중요한 종목이었다. 로봇을 섬세하게 조절하여 핀을 쓰러뜨리는 볼링도 높은 집중력을 필요로 한다. 서로의 로봇을 밀어내며 원 밖으로 밀어내는 레슬링 경기는 규칙의 소중함을 일깨워 주었다.

등수를 매기는 경쟁은 때로는 마음을 다치게 하지만, 아이들이 경험한 '로봇 올림픽'은 서로의 발걸음을 맞추는 법을 배우는 축제였다. 친구를 딛고 올라가는 경쟁이 아니라, 친구의 손을 잡고 목표지점을 행해 나아가는 건강한 경쟁, 그 안에서 우리 아이들은 이기고 지는 것보다 더 소중한 '협력'의 의미를 마음에 새겼다. "우리도 금메달 받았어요."라며 목에 걸린 금메달을 보며 행복해 하는 아이들을 보며 올림픽 정신을 함께 생각해 보았다.

놀이의 확장 보호자와 잇다, 지역사회와 잇다



[거점 유치원 친구들과 함께 놀이해요]



[보호자와 함께 하는 로봇 올림픽]

우리들만의 공간이었던 우리 교실에 지역 거점유치원 친구들을 초대하여 함께 놀이를 해보았다. 새로운 관계를 맺고 놀이를 확장해 보았다. 손님을 맞이하는 기쁨과 함께 나누는 즐거움을 배우는 계기가 되었다.


다른 유치원 친구들이 오니까 교실이 더 커진것 같아요.

솔내음1반 친구들이 이미 알고 있던 방법들을 알려주고, "여기로 와서 이 버튼을 눌러봐!" 하고 알려주자 친구가 "고마워"하고 인사하는 모습을 보니 새로운 공동체 속에서 리더십과 소통능력을 자연스럽게 알아가게 되었다.


엄마, 여기 버튼을 눌러야 오른쪽으로 움직여요.


내가 설명해주니까 내가 선생님이 된 것 같아요.

가정에서 상상만 하던 로봇놀이를 눈으로 확인하는 시간, 보호자를 유치원으로 초대하여 유아의 놀이 파트너이자 공동 연구원이 되어 함께 달렸다. 평소 유치원에서 키워온 실력을 보호자 앞에서 마음껏 뽐내며 유아들이 직접 선생님이 되어 조작법을 전수하기도 하였다.

활용하기

- 로봇을 조작하는 방법이 익숙해지기까지는 충분한 시간이 필요합니다. 여러가지 방법으로 탐색해 볼 수 있도록 기다려 주세요.
- 생성형 AI의 결과를 그대로 사용하기보다 유아가 직접 그려 보고, 필요한 기능이나 표현을 다시 제안하며 함께 수정해 봅니다.
- 놀이에 사용하는 로봇의 특성을 파악하여 다른 스포츠로 확장될 수 있도록 합니다.

가정연계 가정 내 올바른 디지털 환경 조성을 위한 가이드라인을 제시하여 보호자와 함께 상호작용하며 디지털 놀이를 즐길 수 있는 문화를 형성할 수 있습니다.

AI윤리·디지털시민성 혼자서 몰입하는 매체가 아니라 타인과 연결되고 협력하는 도구임을 배우며 디지털 기기를 매개로 긍정적인 관계를 맺고 소통하는 법을 익힐 수 있습니다.

살아 움직이는 그림책 속 세상

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 5월 ~ 6월	**AI·디지털도구**	
목 표	그림책을 읽고 자신의 생각과 느낌을 표현하고 AI·디지털도구에 관심을 가진다.		

놀이의 시작
- 감정 관련 그림책 읽기
- 그림책 속 등장인물 맞추기
- 바다생물과 쓰레기 분류하기

놀이의 전개
- 나만의 감정 책 만들기
- AI와 디지털 매체를 활용하여 내 감정 표현하기

놀이의 확장
- 그림책 등장인물에게 AR로 생명 불어넣기
- 독서골든벨 활동하기

놀이의 시작 그림책 속 등장인물 맞추기

유아들은 다양한 그림책을 읽으며 등장인물과 줄거리에 관심을 가지고 있다. 각자 좋아하는 인물과 기억에 남는 장면을 소개하고, 다음에 일어날 일을 예상하며 이야기를 나누었다. 친구들의 생각을 들으며 미처 발견하지 못했던 장면을 다시 살펴보기도 하였다.

이러한 관심은 AI 플랫폼 '아키네이터'를 활용한 등장인물 맞추기 놀이로 이어졌다. 유아들은 그림책 속 인물을 정하고, 질문에 따라 등장인물의 특징을 떠올리며 답을 골랐다. 다양한 인물로 도전하며 그림책과 AI·디지털을 연결한 놀이를 즐겼다.

우리가 읽은 그림책 속 친구도 맞힐 수 있을까?
그림책 속 등장인물 말고 또 누구 해볼까?

AI로봇이 쓰레기를 물고기라고 했어. AI가 틀렸어!

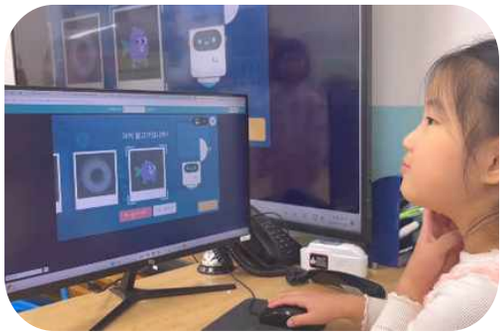
이후 「할머니의 용궁여행」을 읽으며 해양 생물과 바다에 버려진 쓰레기에 관심을 가졌다. 이를 바탕으로 'AI FOR OCEANS'를 활용 하여 해양 생물과 쓰레기를 분류해보았다. 이 활동을 통해 해양 생물의 생활 환경과 깨끗한 바다를 위해 할 수 있는 일에도 관심을 갖게 되었다.



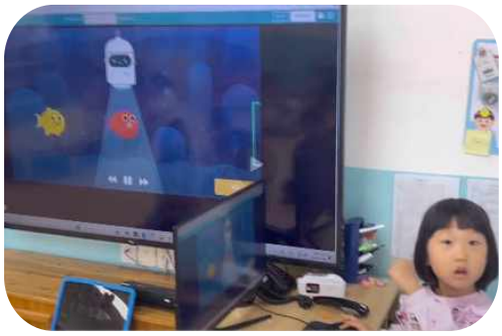
[아키네이터로 그림책 속 등장인물 맞추기]



[바다생물과 쓰레기 분류하기]



[바다생물과 쓰레기 분류하기]



[머신러닝 분류작업 경험하기]

「할머니의 용궁여행」을 읽고 'AI FOR OCEANS'로 해양생물과 쓰레기를 분류하며 인공지능을 학습시키는 놀이를 하였다. 유아들은 적은 양의 자료를 학습시켰을 때 인공지능이 잘못 분류하는 모습을 발견하고, 더 많이 학습 시키면 결과가 어떻게 달라질지 궁금해하였다.

선생님! AI 로봇이 쓰레기를 물고기로 생각하고 통과시켰어요! AI로봇이 틀렸어요!

조금만 알려 줬을 때는 쓰레기도 물고기라고 했는데, 많이 알려 주니까 더 잘 맞히네?

해양생물과 쓰레기를 분류하는 작업을 더 많이 반복하여 인공지능을 추가로 학습시키고 이전 결과와 비교하였다. 유아들은 학습량을 늘리자 AI 로봇이 해양생물과 쓰레기를 잘못 분류하는 경우가 줄어드는 모습을 발견하였다. 이를 통해 인공지능이 처음부터 모든 것을 아는 것이 아니라, 충분한 자료를 정확하게 알려 주어야 더 정확한 결과를 낼 수 있음을 스스로 알아 갔다.



자료의 변화 등장인물의 생김새와 특징을 확인하며 아키네이터의 질문에 답할 수 있도록 함께 읽은 그림책을 제공하였다.

상호작용 그림책 속 등장인물에서 야구선수, 유명인물, 위인, 친구, 가족 등으로 대상을 넓혀 아키네이터가 맞힐 수 있는 인물과 맞힐 수 없는 인물을 비교해 보도록 지원하였다.

그림책 속 등장인물을 정하고 아키네이터의 질문에 함께 답하며 인물 맞추기 놀이를 하였다. 유아들은 아키네이터의 질문에 따라 인물의 생김새와 특징, 이름에 들어가는 글자 등을 떠올렸다. 친구와 의견이 다르면 그림책을 다시 보며 답을 골랐다. 놀이를 반복하면서 유명한 그림책의 주인공은 맞히지만, 잘 알려지지 않은 그림책의 등장인물은 맞히지 못하는 경우를 발견하였다. 이에 인물마다 결과가 다른 이유를 친구들과 이야기하며 추측하였다.

콩쥐는 알면서 컬러몬스터는 왜 모르지?

그럼 우리 반 친구도 맞힐 수 있을까?

유아들의 제안으로 야구선수, 유치원 친구, 가족, 위인까지 대상을 넓혀 보았다. 각 인물의 특징을 떠올리며 질문에 답하고, 아키네이터가 누구를 제시할지 예상하며 결과를 확인하였다. 예상과 다른 인물이 나오면 선택한 답을 되짚어 보고 다른 인물로 다시 도전하였다. 다양한 결과를 확인하며 인공지능이 모든 것을 알고 있거나 언제나 정답을 맞히는 것은 아니라는 점을 경험하였다.

놀이의 전개 AI·디지털 매체로 내 감정 다양하게 표현하기

「컬러몬스터」를 읽고 다양한 감정과 그 감정을 느꼈던 경험을 이야기 나누었다. 이후 'AR 두들' 을 활용해 카메라에 비친 자신의 얼굴 위에 감정을 나타내는 그림을 그렸다. 기쁨, 슬픔, 화남 등에 어울리는 색과 표현으로 나만의 얼굴 필터를 만들었다. 여러 친구가 한 화면에 모여 각자의 감정을 그림과 표정으로 표현하고, 사진과 영상을 촬영하며 서로의 모습을 살펴보았다. 같은 감정도 친구마다 다르게 표현하는 모습을 보며 다양한 표현 방법을 경험하였다.

'Google Arts&Culture'의 'Musical Canvas'에서는 내가 표현하고 싶은 감정에 어울리는 색을 사용하여 얼굴과 배경을 그렸다. 유아들은 자신이 그린 그림을 바탕으로 인공지능이 만든 음악을 들어보았다. 이후 음악에 사용된 악기와 분위기가 자신이 표현한 감정과 어울리는지 이야기 나누었다. 이후 친구들의 작품도 함께 감상하며, 그림으로 표현한 감정이 음악으로도 다르게 표현될 수 있음을 경험하였다.



[AR두들로 내 얼굴 꾸미기]



[내 감정에 어울리는 표정 그리기]



[Book Creator로 나만의 감정 책 만들기]

교사의 관찰 다양한 감정을 표현하는 그림을 그리는 데, 검정색으로만 그림을 그리는 유아의 표현 과정을 관찰하며 다양한 색과 세부적인 묘사를 더해 자신의 감정을 구체적으로 나타낼 수 있도록 지원할 필요성을 발견하였다.

상호작용 교사는 "화난 마음을 표현하려면 어떤 배경을 그려 보면 좋을까?", "여러 가지 색을 사용해서 표정과 배경을 자세히 그리면 음악이 어떻게 달라질까?"라고 질문하며 유아가 구체적으로 표현할 수 있도록 지원하였다.

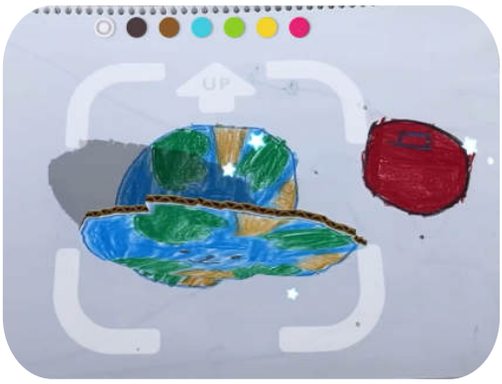


[Musical Canvas로 감정 음악 만들기]

'Google Arts&Culture'의 'Musical Canvas'를 활용하여 감정을 그림으로 표현하고, 인공지능이 그림을 바탕으로 만든 음악을 들어 보았다. 유아들은 기쁨, 슬픔, 화남 등 표현하고 싶은 감정을 정하고 그에 어울리는 표정과 주변 그림을 그렸다. 화난 표정 주변에 하트를 그린 유아의 작품에서는 화난 듯한 분위기의 드럼 소리와 빠른 비트로 이루어진 음악과 감미로운 바이올린 선율이 들리는 음악이 번갈아 나타났다.

교사는 화난 감정을 더 잘 나타낼 수 있도록 불을 뿜는 모습과 같은 배경을 제안하였다. 유아들은 음악을 다시 들으며 이전과 달라진 점을 비교하였다. 자신이 의도한 감정과 음악의 분위기가 어울리는지 살펴보고 그림을 수정하는 과정에서 감정을 더욱 구체적으로 표현해 나갔다.

놀이의 확장 그림책 밖으로 AI·디지털 놀이 펼치기



[Rakugaki AR로 그림책 에서 등장인물 꺼내기]



[Kahoot!으로 디지털 독서골든벨 활동하기]

'Rakugaki AR'을 활용하여 그림책에서 만났던 등장인물을 유아들이 생활하는 교실 공간으로 불러왔다. 유아들은 태블릿PC를 통해 그림책 속 등장인물이 교실 안에서 움직이는 모습을 살펴보았다. 등장인물에게 음식을 주고, 음식을 먹은 뒤 똥을 싸는 모습을 관찰하며 즐겁게 상호작용하였다.

책에 있던 그림이 태블릿 PC 안에서 살아 움직여!
지금 너희들 옆에서 뛰어다니고 있어.

보너스 퀴즈를 맞혔더니 아까보다 내 순위가 올라갔어!

평소 화이트보드에 답을 적으며 진행했던 독서골든벨을 태블릿 PC와 'Kahoot!' 플랫폼을 활용한 온라인 퀴즈 놀이로 진행하였다. 유아들은 자신을 대신하는 캐릭터로 참여하여 그림책의 내용을 떠올리고 답을 선택하였다. 각 문제마다 점수와 순위를 바로 확인하고 보너스 점수를 얻는 과정에서 다음 문제에 대한 기대와 참여 의욕이 높아졌다. 마지막에는 1등 유아의 캐릭터가 단상에 표시되는 모습을 함께 보며 축하하고, 그림책의 내용을 디지털 놀이로 다시 즐겼다.

활용하기

- 아키네이터가 등장인물을 맞히지 못하는 경우에도 틀린 결과로 끝내지 않고, 어떤 질문과 정보가 부족했는지 이야기하며 AI의 특성과 한계를 탐색해 봅니다.
- 유아가 'MUSICAL CANVAS'에 그린 그림의 색이나 배경, 표정을 바꾸었을 때 음악이 어떻게 달라지는지 비교하며 이미지와 음악의 관계를 탐색해 봅니다.
- 'KAHOOT!' 독서골든벨 활동 시 OX, 객관식, 주관식 등 다양한 문제 유형과 보너스 점수 기능을 활용해 봅니다.

가정연계 가족과 함께 인물을 정하여 아키네이터의 질문에 번갈아 답해보고, 가족이 떠올린 인물도 질문을 주고받으며 맞춰봅니다.

AI윤리·디지털시민성 인공지능이 제시하는 결과가 항상 정확한 것은 아님을 알고, 결과를 그대로 믿기보다 친구들과 함께 확인하고 생각해 보는 태도를 기를 수 있도록 합니다.

길 따라 떠나는 우리동네 탐험대

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 6월	**AI·디지털도구**	
목 표	우리 동네의 다양한 장소와 직업을 탐색하며 지역사회에 관심을 가진다.		

놀이의 시작
- 우리 동네 산책하기
- 우리 동네 지도 살펴보기
- 우리 동네에 있는 다양한 건물(기관) 알아보기

놀이의 전개
- 우리동네 길찾기
- 깨끗한 우리동네 만들기
- 큐알코드 기차여행

놀이의 확장
- 우리동네 직업 알아보기
- 직업체험미션

놀이의 시작 우리가 사는 동네는 어떤 모습일까?

유치원 가까이에 위치한 공원으로 밧줄놀이를 가는 날, 유아들은 자신이 살고 있는 집의 위치나 알고 있는 건물을 가리키며 이야기를 나누었다.

내가 다니는 태권도가 저기에 있어요!

우리 동네에 다양한 건물과 기관이 있다는 것을 알게 된 유아들은 어떤 건물들이 있을지 궁금해했다. 구글 지도를 활용해 우리 유치원의 위치를 찾아보던 중 위치가 잘못 표시되어 있음을 발견하였다. 유아들과 함께 위치 수정을 요청하였고 나중에 올바른 위치로 수정되었음을 확인할 수 있었다.

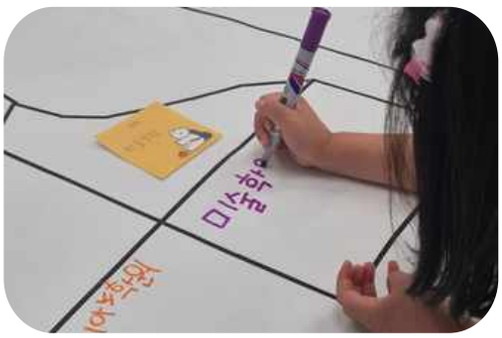
유치원 위치가 이상해요!
우리 유치원 옆에는 초등학교가 없어요.

우리동네에 관심을 가지게 된 유아들과 함께 지도 만들기를 하기로 했다. 전지에 도로를 그리고 위치를 정한 후 입체 건물을 만들어 지도 위에 배치하며 우리 동네 지도를 완성하였다.

여기 우리 유치원이 있어요.



[우리 유치원 위치를 수정했어요]


[우리동네 지도를 만들어요]

우리 동네 지도를 완성한 후 유아들은 지도 위에 교구를 올려두고 놀이하고 싶어 했다. 어떤 교구를 활용하면 재미있게 놀이할 수 있을지 이야기를 나누던 중, 코딩로봇으로 길 찾기 놀이를 하고 싶다는 유아의 의견에 따라 코딩로봇을 활용하여 원하는 건물을 찾아가는 놀이를 해보기로 했다.

비누로봇이 멈춰서 안가는데 어떻게 해요?

코딩로봇의 선을 인식하는 센서가 예민하여 지도 위에 그려진 길을 인식하는 데 어려움이 있었고, 코딩로봇이 움직이다가 멈추는 일이 반복되었다. 놀이가 자꾸 멈추자 유아들이 불편해하여 코딩로봇의 작동 방법을 선 인식에서 손바닥을 인식하여 따라오는 방식으로 바꾸었다. 이전보다 수월하게 움직일 수 있게 되면서 유아들도 놀이에 몰입하여 즐겁게 참여할 수 있게 되었다.

손은 잘 인식하는 것 같아요. 잘 따라 와서 강아지 같아요.



[선을 인식해서 목적지 찾아가기]



[손을 인식해서 목적지 찾아가기]



[우리동네를 깨끗하게 만들어요]

공간의 변화 유아들이 좀 더 넓은 지도 위에서 놀이하고 싶다는 의견을 제시하여 다른 반과 함께 지도를 만들어 보기로 했다. 유아들의 의견을 반영하여 넓은 복도 공간으로 놀이 장소를 확장하고, 다른 반 유아들과 함께 지도를 구성하여 놀이가 진행될 수 있도록 했다.

상호작용 씽고로봇과 태블릿 PC를 1:1로 연결한 후 전용 앱에 접속하여 유아들이 기본적인 작동 방법을 익힐 수 있도록 지원해주었다. 또한 사용 후에는 로봇을 종료하는 방법을 안내하여 불필요한 배터리 소모를 줄일 수 있도록 하였다.

우리 동네 길 찾기 놀이에 흥미롭게 참여한 유아들은 조금 더 넓은 공간에 지도를 만들어 놀이하고 싶다고 이야기하였다. 마침 환경교육주간이어서 교사가 “우리 동네를 깨끗하게 만드는 로봇이 되어 볼까?”라고 의견을 제시했다. 다른 반 친구들과 힘을 모아 넓은 복도에 도로 테이프로 길을 만들고, 마스킹 테이프로 건물을 만들었다. 교실에서 나온 쓰레기를 모아 길 곳곳에 놓아 둔 뒤, 씽고로봇을 움직여 쓰레기를 주우러 가는 활동을 진행했다. 씽고로봇의 움직임이 생각보다 느리자 유아들이 어려움을 이야기하였다.

씽고로봇이 너무 느려서 시간이 오래 걸려요.

유아들과 함께 이야기를 나눈 후 쓰레기 근처에 씽고로봇을 가져다두고 움직이도록 하니, 유아들이 답답해 하지 않고 우리 동네를 깨끗하게 하는 활동을 마칠 수 있었다.

와~ 우리 동네가 깨끗해졌다!

놀이의 전개 우리동네 기차역을 따라 여행을 떠나보자

주말에 지낸 이야기를 나누던 중 한 유아가 “기차 타고 놀러 갔다 왔어요.”라고 이야기했다. 교사도 유아의 말에 반응하며 “선생님도 주말에 KTX를 타고 놀러 갔다 왔어.”라고 이야기하자 유아들은 기차에 관심을 가지기 시작하였다.

지도에도 기차역이 있었잖아요.

우리 동네 지도를 살펴보며 세 군데의 기차역을 발견했던 것을 기억한 유아들은 기차를 타고 여행을 떠나고 싶다고 말하였다. 유아들이 기차에 흥미와 관심을 보이자 교사는 유아들과 함께 기차여행 놀이를 준비하기 시작했다. 기차역은 어떻게 생겼는지, 어떤 사람들이 일하고 있는지, 어떤 물건이 필요한지 등에 대해 이야기를 나누며 공간을 다양하게 구성했다.

너무 재미있을 것 같아!



[기차역을 만들어요]



[기차를 만들어요]



[기차여행을 떠나볼까요?]

자료의 변화 유아들이 실감 나게 기차놀이를 경험할 수 있도록 가판대를 기차역으로 구성하고, 빅블록을 활용하여 기차 2대를 마련해주었다. 또한 기차역에서 일하는 사람들의 역할을 표현할 수 있도록 역할 머리띠와 기차표를 제공하고, 기차의 도착을 알릴 수 있는 벨을 배치하여 놀이 환경을 지원했다.

공간의 변화 유아들은 교실에서 기차놀이를 이어가던 중 기차가 다니기에 공간이 협소하다는 의견을 제시하였다. 이에 놀이 공간을 교실에서 넓은 복도로 확장하고, 복도에 세 곳의 기차역을 구성하여 유아들이 길게 이어진 공간을 따라 기차를 타고 여행할 수 있는 환경을 마련했다.



[VR기기로 관광지를 체험해요]

기차여행 놀이를 시작하기 전, 자유놀이 시간에 교사는 QR코드에 접속하는 방법을 알려주고 유아들이 한 명씩 해볼 수 있도록 도움을 주었다. 기차놀이가 원활하게 진행되기 위해서는 기차역에서 일하는 사람들의 역할을 맡을 사람이 필요하다는 것을 이야기 나누고 ‘기관사, 승무원, 역무원, 손님’ 역할을 정한 후 놀이가 이루어질 수 있었다.

첫 놀이를 마친 후 소감을 물어보자 역무원 역할을 맡은 유아가 “한 곳에 오래 있기 지루해요.”라고 이야기했다. 교사가 “그럼 어떻게 하면 좋을까?”라고 묻자 다른 유아가 “역할을 10분마다 바꿔서 진행해요.”라고 제안하였다. 이에 타이머를 제공하여 10분마다 역할을 바꾸어 놀이할 수 있도록 지원해주었다.

다음 날 이루어진 기차놀이에서는 유아들이 역할마다 정해진 멘트가 있다는 것을 알게 되었고, 승객들에게 기차표를 받거나 질서를 잡아줄 것을 서로 요청하는 등 놀이의 흐름이 한층 매끄럽게 진행되는 모습을 볼 수 있었다.

놀이의 확장 우리 동네에는 어떤 일을 하는 사람들이 있을까?



[우리동네 직업체험 QR코드에 접속해요]



[미션에 따라 다양한 직업을 체험해요]

우리 동네 기차여행 활동을 진행하면서 유아들은 우리 동네에 다양한 일을 하는 사람들이 있다는 것을 알게 되었다. 기관마다 하는 일과 직업의 이름이 다르다는 것을 알게 된 유아들은 우리 동네의 다양한 건물에서 일하는 사람들의 직업을 직접 체험해 보고 싶어 했다.

선생님 병원놀이가 하고 싶어요

마침 유치원에 마련된 직업체험실에 다양한 교구가 준비되어 있어 유아들과 함께 직업체험 미션을 수행해 보기로 했다. 교사는 바이브 코딩을 활용하여 직업체험 미션 웹페이지를 만들어 제공하였다. 유아들은 태블릿 PC를 사용해 QR코드로 웹페이지에 접속하여 직업 미션 놀이를 시작했다.

어디가 아픈가요?

일하는 사람과 손님으로 역할을 나누고, 직업 역할을 수행한 유아들은 완료 버튼을 눌러 미션을 완료했다. 순서를 정해 두 명씩 번갈아 가며 우리 동네 직업체험 미션을 수행하며 놀이가 진행되었다.

활용하기

- 구글지도에서 위치가 잘못나오면 바로 밑에 '수정 요청하기' 버튼이 있어 유아들과 함께 수정 요청 메일을 보낼 수 있습니다.
- 생성형AI로 코드를 만들고 캔바AI에게 명령하면 쉽게 웹페이지를 만들 수 있습니다.

가정연계 디지털 가정연계 활동으로 가족과 함께 우리 동네를 산책하며 하늘에 떠 있는 구름을 사진으로 찍고, 구름의 모습을 활용해 상상화를 그리는 미션을 진행하였습니다. 완성한 그림은 패들렛에 공유하며 가정과 함께 우리 동네를 탐색하는 경험을 이어 갔습니다.

AI윤리·디지털시민성 큐알코드 기차여행을 진행할 때는 관광지 영상을 10분이상 보지 않도록 지도하여 적당한 시간을 지켜 사용하는 것이 건강하게 디지털 기기를 사용하는 것임을 알게 되었습니다.

교실에서 이어가는 아이스크림 가게

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 5월 ~ 6월	**AI·디지털도구**	
목 표	가게놀이를 통해 다양한 직업과 역할을 알아본다.		

놀이의 시작
- 우리 동네 가게 놀이
- 아이스크림 가게에 가 본 경험 이야기하기
- 아이스크림 이야기가 나오는 동화 읽기

놀이의 전개
- 나만의 아이스크림 만들기
- 아이스크림 가게 놀이하기
- 아이스크림 배달하기

놀이의 확장
- 아이스크림 배달 게임
- 우리 동네의 다른 가게 만들어보기

놀이의 시작 우리 동네에서 만난 아이스크림 가게

우리 동네의 다양한 가게를 알아보고 교실에서 물건을 사고파는 놀이를 즐겨온 5세 은솔반의 유아들은, 날씨가 더워지자 가족과 함께 동네 아이스크림 가게에 다녀온 경험을 자연스럽게 이야기하기 시작했다.

지난 주말에 가족들이랑 아이스크림 가게에 다녀왔어요

날씨가 더워지며 여름 먹거리에 대한 관심도 높아지자 유아들은 교실의 판매대를 바라보며 “우리도 아이스크림 가게를 만들자!”고 제안했다. 교사는 『아이스크림이 꽁꽁』 동화를 함께 읽고 실제 가게에서 보았던 메뉴판, 진열대, 주문하는 모습 등을 떠올려 볼 수 있도록 지원했다.

아이스크림 가게에서 화면을 누르면 내가 고른 아이스크림을 담아줘요!

유아들은 자신들이 지역사회에서 경험했던 공간을 교실 안에 다시 만들어가기 시작했다.



[가족과 아이스크림 가게에 다녀온 그림을 그려요]



[동화책을 읽으며 아이스크림 가게를 떠올려요]



[클레이로 아이스크림을 만들어요]



[디지털 이미지로 시각화된 클레이 아이스크림]



[바닐라콘에 담아서 완성한 나만의 아이스크림]

유아들은 자신이 좋아하는 아이스크림 맛을 이야기하고 클레이를 이용해 각자의 아이스크림을 만들었다. 색과 모양을 자유롭게 정하며 초콜릿, 딸기, 레몬뿐 아니라 자신만의 새로운 맛을 표현했다. 놀이가 이어지며 유아들은 실제 가게에 필요한 물건들을 이야기하기 시작했다.



아이스크림 맛도 고르고
콘이나 컵도 고를 수 있으면 좋겠어요



내가 만든 아이스크림의 이름은 '토성초코'야!

유아들의 제안에 따라 아이스크림 가게 놀이에 필요한 물건들을 준비하고, ChatGPT를 활용해 유아가 만든 아이스크림의 특징을 디지털 이미지로 시각화했다. 유아들은 생성된 그림을 보며 "내가 만든 거랑 조금 달라요.", "여기에 딸기를 더 넣어요."라고 이야기했고, 결과를 그대로 받아들이기보다 자신들의 생각에 맞게 수정해 나갔다.



자료의 변화 클레이로 만들었던 아이들의 아이스크림이 디지털 이미지로 시각화되고, 이를 활용한 메뉴판, 포스터, 키오스크 등 가게 놀이를 위한 자료가 제공되었다.

교사의 지원 교사는 유아들이 직접 아이스크림의 모습을 보면서 이름을 정할 수 있도록 이미지를 보여주었고 아이들은 음성 인식 기능을 통해 자신이 만든 아이스크림에 이름을 붙였다.

유아들은 자신이 만든 아이스크림의 모양과 맛, 특징을 떠올리며 어울리는 이름을 붙였다. 이 과정에서 자신의 생각을 언어로 표현하고, 특징을 연결해 새로운 이름을 만들어 보는 창의적 경험이 자연스럽게 이루어졌다.

또한 유아들이 함께 정한 가게 이름과 메뉴, 가격을 바탕으로 교사는 Canva를 활용해 간판, 메뉴판, 가격표 등의 놀이 자료를 구성했다. 유아들은 실제 아이스크림 가게에서 보았던 간판의 색과 메뉴판의 모습, 가격이 표시된 방법 등을 떠올리며 자신들의 생각을 이야기했다. 교사는 이러한 의견을 반영해 놀이 자료를 함께 만들어 갔고, 완성된 자료로 교실의 판매대와 주변 공간을 꾸몄다. 교실은 점차 실제 지역사회에서 경험했던 가게의 모습과 닮은 '우리 반 아이스크림 가게'로 변화해 갔다.



메뉴판은 어디에 붙이지?



메뉴판은 앞에 붙이고 키오스크를 같이 두자!

실제 가게에서 키오스크나 주문 화면을 사용했던 경험을 떠올린 유아들의 놀이를 지원하기 위해, 아이스크림을 선택하고 가격을 입력할 수 있는 자체 제작 웹앱을 제공했다.

놀이의 전개 우리반 아이스크림 가게에 어서 오세요

가게의 모습이 갖춰지자 유아들은 손님과 직원으로 역할을 나누어 놀이하기 시작했다. 태블릿PC에 웹앱을 실행하자 화면에서 원하는 아이스크림을 고르고 주문 내용을 확인하며 실제 가게와 비슷한 방식으로 놀이를 이어갔다.

어서 오세요! 어떤 맛으로 드릴까요?

'무지개무지개' 하나랑 '딸기문어' 하나 주세요!

놀이가 이어지면서 주문을 받는 사람, 계산하는 사람, 아이스크림을 건네는 사람 등 다양한 역할이 자연스럽게 생겨났다. 유아들은 서로의 말을 듣고 주문 내용을 확인하며 활발하게 상호작용했고, 우리 동네에서 가게를 이용했던 경험을 바탕으로 이번에는 가게를 운영하는 입장에서 역할을 경험해 보았다.



[아이스크림 주문 키오스크]


[직접 아이스크림을 주문해요]


[시원한 아이스크림 사세요~!]

교사의 지원 교사는 유아들이 이야기한 놀이의 아이디어들을 반영하여 아이들이 바로 사용할 수 있는 아이스크림 주문 키오스크를 바이브 코딩으로 만들고 태블릿에 설치해 제공했다.

자료의 변화 아이스크림 가게놀이를 하는 유아들 주변에서 아이스크림을 배달해 달라는 유아들이 나타났다. 직접 아이스크림을 배달하는 유아들에게 로봇을 통한 배달을 제안했다.


[캐디윌 로봇으로 아이스크림을 배달해요]

아이스크림 가게 놀이 중 멀리 있는 아이가 "지구소다맛 아이스크림 하나만 여기 갖다줘!"라고 이야기했다. 점차 유아들은 직접 아이스크림을 들고 다니며 팔기 시작했다. 교사가 캐디윌 로봇을 활용해 볼 것을 제안하자 유아들은 로봇 머리 위에 아이스크림을 올리고 친구가 있는 곳까지 이동시켜 배달했다.

아이스크림이 떨어져서 한 번에 한 개씩만 배달해야겠어!

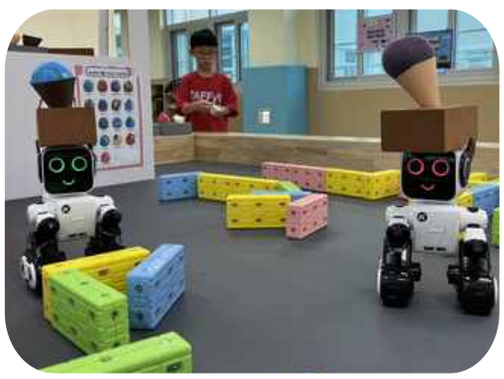
'지구소다맛' 하나요! 배달 출발합니다!

이를 통해 가게 안에서 이루어지던 역할놀이가 배달 놀이로 자연스럽게 확장되었다.

놀이의 확장 대결! 아이스크림 배달 게임!



[아이스크림 배달 게임을 위한 규칙을 만들어요]



[장애물을 피해 아이스크림을 배달하는 캐디웰]

로봇을 이용한 배달에 익숙해진 유아들은 점차 더 빠르게 아이스크림을 배달하려는 모습을 보였다. 친구들과 "누가 더 빨리 배달할 수 있을까?"를 이야기하며 자연스럽게 속도를 겨루기 시작했고, 이는 '아이스크림 배달 게임'으로 확장되었다. 더 넓은 공간에서 놀이할 수 있도록 로봇 놀이실로 공간을 옮겨 게임을 진행했다.

캐디웰 로봇으로 누가 더 빨리 배달할 수 있을까?

유아들은 로봇이 아이스크림을 떨어뜨리지 않고 목적지까지 도착할 수 있도록 속도와 방향을 조절하며 반복해서 조종했다.

여기서 방향을 바꿔서 앞으로 가야지!
그쪽으로 가면 장애물에 길이 막혀 있잖아!

장애물을 넣어서 더 어렵게 해봐요!

유아들은 거리와 방향을 예측하여 로봇을 조종해 보고, 장애물을 추가하여 게임의 난이도를 조정하기 하였다. 이 과정에서 로봇의 관점에서 경로를 탐색하고 실패한 경로를 다시 수정해 보는 등 문제 해결력과 공간 감각을 기르는 경험이 자연스럽게 이루어졌다.

활용하기

- 생성형 AI로 이미지를 만들 때 유아가 만든 아이스크림의 특징과 이름을 함께 입력하고, 생성된 결과를 그대로 사용하기보다 유아의 생각과 비교하며 필요한 부분을 수정합니다.
- 키오스크는 아이스크림을 고르고 주문·계산하는 놀이에 활용하되, 유아의 이름이나 사진 등 개인정보를 입력하지 않도록 구성합니다.
- 태블릿PC와 캐디웰 로봇은 충분히 탐색할 시간을 제공하고, 친구와 차례를 지키며 함께 사용할 수 있도록 지원합니다.

가정연계 가족과 함께 우리 동네 아이스크림 가게나 다양한 가게를 이용해 보며 메뉴를 고르고 주문·계산하는 모습, 가게에서 일하는 사람들의 역할을 관찰하고 경험을 이야기 나누어 봅니다.

AI윤리·디지털시민성 생성형 AI가 만든 이미지는 자신의 생각과 다를 수 있음을 알고 결과를 그대로 받아들이지 않고 비교·수정하는 경험을 하며, 디지털 기기를 친구와 함께 사용할 때 지켜야 할 약속과 개인정보 보호의 중요성을 자연스럽게 경험합니다.

3. 문화와 잇다

다름을 잇는 세계여행

놀이 한눈에 보기

대상연령	4세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험 / 자연탐구
놀이기간	2026년 6월 ~ 9월	**AI·디지털도구**	Canva, zoom
목 표	세계여행 놀이와 디지털·AI를 통해 다양한 문화를 탐색하고 서로의 다름을 존중한다.		

놀이의 시작

- 세계 지도에서 찾은 여러나라
- 여권, 탑승권 만들기
- 가상배경·VR로 비행기 놀이하기
- Google Earth로 여행지 탐색하기

놀이의 전개

- 우리반 공항 만들기
- ChatGPT와 공항 웹페이지 만들기
- QR 탑승권 스캔하기
- 여행지의 다양한 인사말에 관심 가지기

놀이의 확장

- 모자 쓰고 세계 인사말로 인사하기
- ChatGPT와 함께 이야기 대본, 배경 만들기
- 크로마키 영상 제작 후 친구들과 공유하기

놀이의 시작 세계지도를 펼치고 여행을 떠나요

세계 여러 나라에 관심을 보이던 유아들을 위해 교실 바닥에 큰 세계지도를 제공하였다. 유아들은 지도 위를 오가며 자신이 알고 있는 나라를 찾아보고, 나라 사이의 위치와 거리를 비교하며 세계에 대한 궁금증을 나타냈다.

우리나라 여기 있어요!

이렇게 멀리 있는 나라는 어떻게 가요?

여기는 엄청 멀리 있어요.

유아들의 관심은 자연스럽게 '다른 나라에 어떻게 갈 수 있을까?'라는 궁금증으로 이어졌다. 비행기를 타 본 경험을 나누며 다른 나라에 가기 위해서는 여권과 탑승권이 필요하다는 것을 알게 되었고, 자신의 사진과 이름, 여행하고 싶은 나라를 담아 나만의 여권과 탑승권을 만들었다.



[대형 세계지도에서 여러 나라 찾아보기]



[나만의 여권과 탑승권 만들기]



[ZOOM 가상배경으로 비행기 조종하기]



[VR로 비행기 조종 경험하기]



[Google Earth로 세계 여러 나라 탐색하기]

비행기 놀이가 이어지자 유아들은 조종사가 되어 비행기를 직접 운전해보고 싶어 하였다. 교사는 ZOOM의 가상배경 기능으로 조종석에 실제 비행 장면이 펼쳐지는 환경을 구성하고, VR을 활용하여 비행기를 조종하는 경험을 제공하였다.

우리가 진짜 하늘에 있는 것 같아요!

내가 조종사가 될게. 너희는 좌석에 앉아서 안전벨트를 매.

여행하고 싶은 나라가 다양해지면서 이번에는 "그 나라에 도착하면 뭐가 있어요?"라는 새로운 궁금증이 생겼다. 유아들은 Google Earth에서 여행하고 싶은 나라를 찾아 지구를 움직이고 확대·축소하며 여러 나라의 위치와 랜드마크를 탐색하였다. 세계지도에서 보았던 나라와 실제 모습을 연결하며 자신만의 여행지를 구체화해 나갔다.



자료의 변화 세계여행에 대한 유아의 관심이 구체적인 놀이로 이어질 수 있도록 세계지도와 여권·탑승권 자료를 제공하고, ZOOM·VR·Google Earth 등 디지털 매체를 활용하여 다양한 나라를 탐색할 수 있도록 지원하였다.

공간의 변화 비행기 조종석에서 시작된 놀이가 공항놀이로 확장되면서 탑승권을 확인하고 비행기를 기다리는 공간을 구성하여 실제 공항에서의 경험을 놀이로 표현할 수 있도록 지원하였다.

상호작용 "우리가 가고 싶은 나라는 어디일까?", "그 나라에 도착하면 무엇이 있을까?"라고 질문하며 유아의 궁금증이 세계 여러 나라 탐색으로 이어지도록 지원하였다.

놀이의 전개 AI와 함께 만든 우리 반 공항 놀이

여권과 탑승권을 만들어 세계여행 놀이를 이어가던 유아들은 실제 공항에서 탑승권을 스캔했던 경험을 떠올렸다. 자신들이 만든 탑승권도 실제 공항처럼 스캔하면 탑승 여부와 여행지가 화면에 나타나기를 원하였다.

진짜 공항에서는 탑승권을 찍으면 '삑' 하잖아요.
우리 것도 찍으면 '탑승했어요!' 하고 나오게 해요.

선생님도 만드는 방법을 몰라요?
그럼 AI한테 물어봐요!
우리가 어떻게 만들고 싶은지 말해줘요.

교사는 유아들의 아이디어를 실제 놀이로 구현할 방법을 함께 고민하였다. 웹페이지를 직접 만드는 방법을 알지 못한다는 교사의 말에 유아들은 이전 경험을 떠올리며 "AI한테 물어봐요!"라고 제안하였다. 교사는 유아들이 원하는 기능을 말하도록 하고 이를 생성형 AI가 이해할 수 있는 요청으로 바꾸어 입력하며, QR 탑승권을 바코드 스캐너로 인식하는 공항 웹페이지를 함께 만들어 나갔다.

처음 완성된 웹페이지에는 탑승권을 스캔하면 '○○○님 탑승했습니다.'라는 문구가 나타났다. 유아들은 직접 사용해 보며 필요한 기능을 새롭게 발견하였다.



[ChatGPT와 함께 만든 세계여행 탑승 전광판]



[유아들과 수정을 거친 세계여행 탑승 시스템]

유아들의 의견을 바탕으로 탑승 시각, 탑승 여부, 출석 확인, 여행 국가 선택 등의 기능을 ChatGPT에게 다시 요청하였다. 수정된 결과를 직접 사용하고 부족한 점을 다시 제안하는 과정을 반복하면서 처음의 단순한 웹페이지는 유아들의 놀이에 필요한 우리 반 공항 시스템으로 발전하였다.



[QR 탑승권으로 공항 놀이하기]



[조종석과 탑승석으로 놀이 확장하기]



[여권의 사진과 개인정보 확인하기]

완성된 공항 시스템은 다시 유아들의 놀이 속으로 들어왔다. 유아들은 자신이 만든 QR 탑승권을 바코드 스캐너에 직접 인식시키며 공항 놀이를 시작하였다. 놀이가 이어지자 "비행기에는 조종사가 앉는 곳이 따로 있어요.", "여기는 사람들이 앉아서 기다려야 해요."라며 조종석과 탑승석을 구분하여 공간을 구성하였고, 조종사와 승객으로 역할을 나누어 놀이하였다. 또한 탑승 전에는 여권의 사진과 개인정보를 실제 친구의 모습과 비교하며 본인이 맞는지 확인하는 등 실제 공항에서의 경험을 놀이 속에 구체적으로 표현해 나갔다.

자료의 변화 유아들의 공항놀이가 구체화될 수 있도록 여권·QR 탑승권과 바코드 스캐너를 제공하고, 생성형 AI와 함께 만든 공항 웹페이지를 놀이 자료로 활용하였다.

공간의 변화 공항놀이가 확장됨에 따라 교실 한편을 조종석과 탑승석으로 구분하고, 탑승권 확인부터 비행기 탑승·조종까지 이어질 수 있도록 공항 공간을 구성하였다.

비행기를 타고 여러 나라로 떠나는 놀이가 반복되면서 유아들의 관심은 '어디로 여행할까?'에서 '그 나라에 가면 어떻게 이야기할까?'로 이어졌다. 서로 다른 나라에서는 사용하는 말과 인사하는 방법도 다를 수 있다는 것을 발견한 유아들은 여행지에서 만날 사람들과 어떻게 인사하면 좋을지 궁금해하기 시작하였다.


다른 나라 친구들은 어떻게 인사해요?


다른 나라에 가서 '안녕하세요'라고 하면 알아듣나요?

『모자 쓰고 인사해요』 그림책을 살펴본 유아들은 AI 스피커로 세계 여러 나라의 인사말과 발음을 들어보고 직접 따라 말하며, 다양한 언어와 인사 방법을 자연스럽게 경험하였다.



[AI스피커로 세계 인사말 들어보기]



[그림책 속 세계 인사말로 인사하기]

놀이의 확장 세계 친구가 되어 인사말을 함께 만들고 나눠요



[태블릿으로 세계 인사말 놀이 기록하기]



[크로마키로 세계 친구가 되어 인사하기]



[AI 및 캔바로 만든 세계 인사말 영상을 친구들과 나누기]

세계 여러 나라의 인사말을 알게 된 유아들은 『모자 쓰고 인사해요』의 모자를 쓰고 친구와 인사를 주고받거나, 태블릿으로 서로의 모습을 촬영하며 놀이를 이어갔다.



세계 인사말을 우리 유치원 다른 반 친구들한테도 알려주면 좋겠어요.



그림책 글은 동생들에게 어려우니 설명하는 말을 AI랑 같이 만들어봐요!



그런데 AI가 만들어 준 말은 너무 어려워요. 우리가 말하기 쉽게 바꿔요.



이 그림은 멕시코예요. 멕시코는 더우니까 해가 크게 보이게 바꿔달라고 AI한테 말해보면 어때요?

유아들은 ChatGPT가 만든 그림책의 내용을 자신들이 말하기 쉬운 대사로 바꾸고, 각 나라의 특징이 드러나도록 ChatGPT로 만든 배경을 함께 선택하고 수정하였다. 이후 크로마키 앞에서 각 나라의 모자를 쓰고 직접 인사말을 말하며 영상을 촬영하고, 태블릿으로 자신의 목소리를 녹음하였다. 완성된 영상은 인성 다모임 시간에 유치원 전체 유아와 함께 감상하였다. 자신들이 경험한 세계 여러 나라의 언어와 문화를 다른 친구들에게 소개하고 함께 인사를 나누며 세계여행 놀이를 마무리하였다.

활용하기

- 생성형 AI로 웹페이지 코드를 만들 때 실제 유아의 이름 대신 임의의 정보를 사용하고, 개인정보가 AI에 전달되지 않도록 코드를 수정하여 활용합니다.
- 생성형 AI의 결과를 그대로 사용하기보다 유아가 직접 사용해 보고, 필요한 기능이나 표현을 다시 제안하며 함께 수정해 봅니다.
- AI 스피커로 다양한 나라의 인사말을 듣고 따라 말하며 언어 놀이로 확장해 봅니다.

가정연계 세계 인사말 영상을 가족과 함께 보고, 가고 싶은 나라를 정해 인사말과 문화를 찾아본 뒤 가족이 세계 친구가 되어 인사말을 주고받아 봅니다.

AI윤리·디지털시민성 여권이나 QR 탑승권에는 이름·사진 등 개인정보가 담길 수 있음을 알아보고, 생성형 AI와 공항 웹페이지를 만드는 과정에서 유아의 이름 등 개인정보를 AI에 입력하지 않고, 생성된 코드를 수정하여 개인정보가 AI에 전달되지 않도록 보호하며 활용합니다.

우리가 알아보고 싶은 위인 - 장영실

놀이 영상

놀이 한눈에 보기

대상연령	4세	관련영역	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 9월 ~ 10월	AI·디지털도구	Google Flow
목 표	위인 '장영실'에 관심을 가지고 나만의 발명품을 창의적으로 표현하는 활동에 적극적으로 참여한다.		

놀이의 시작
- '한국을 빛낸 100명의 위인들' 노래 함께 부르기
- '우리 반이 알아보고 싶은 위인 정하기
- 장영실과 발명품 알아보기
- 내가만들고싶은발명품은?

놀이의 전개
- 우리반 맞춤 '발명 재료 카드 뽑기 웹앱' 만들기
- 웹앱에서 뽑은 카드로 나만의 상상 발명품 표현하기

놀이의 확장
- 내가 만들고 싶은 발명품이 실제로 만들어진다면?
  Google Flow
- 우리반 발명품 미니 상영회

놀이의 시작 우리가 알아보고 싶은 위인 '장영실'

'한국을 빛낸 100명의 위인들' 노래를 좋아하는 몇 명의 유아들로 인해 4세 잎새1반 유아 전체가 4절까지 노래 외우기에 도전하게 되었다. 교실에 게시한 100명의 위인 포스터에 관심을 가지며 노래 속에 등장하는 위인들에 대해 궁금증을 가지기 시작하였다.

나는 이순신 장군 알아! 너는 누구 알고 있어?

나는 장영실! 장영실 책도 있어. 내일 가지고 와 볼 게.

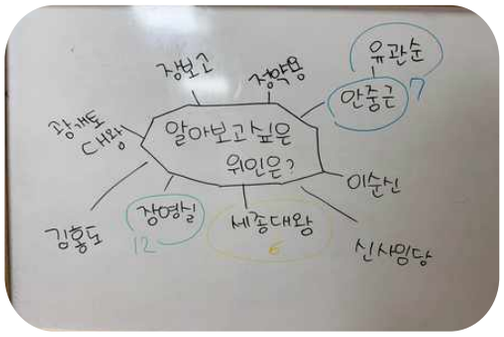
유치원에 있는 위인전 책을 함께 찾아보기도 하고, 집에서 친구들과 보고 싶은 위인전을 가져와서 함께 보는 유아들도 생겼다. 교실에서 모든 위인을 다 알아볼 수 없으니 자세히 알아보고 싶은 위인에 대해 이야기 나누고 투표를 하였다.

장영실이 12명이라서 제일 많다! 장영실 알아보고 세종대왕이랑 안중근, 유관순도 알아볼래요!

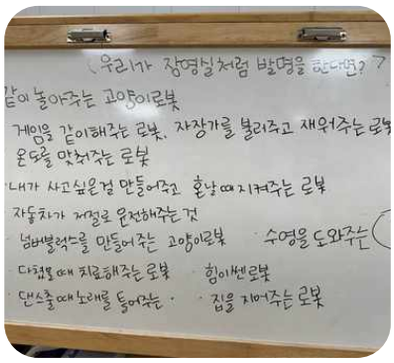
유아들의 투표와 이야기 끝에 '장영실'을 알아보기로 결정했고, 해시계, 자격루 등 장영실이 사람들의 불편함을 해결하기 위해 만든 발명품에 대해서도 알아보며 놀이가 시작되었다.



[한국을 빛낸 100명의 위인들에 푹 빠져있는 아이들]



[우리반이 알아보고 싶은 위인을 투표해요]



[우리가 장영실처럼 발명을 한다면?]



[발명품 아이디어를 글과 그림으로 표현해요]


[Vrew로 완성된 쇼폼을 보면서 함께 수정해요]

3DBank (3D 입체 문화유산 전문 플랫폼)을 통해 장영실의 다양한 발명품을 알아본 유아들은 발명품을 만드는 것에 흥미를 보였고, 우리가 장영실처럼 발명을 한다면 어떤 것을 만들 수 있을지 이야기 나누었다. 내가 만들고 싶은 발명품은 어떻게 생겼는지, 어떤 기능을 가졌는지 글과 그림으로 표현해보았다.

우리도 장영실처럼 멋진 걸 만들어보고 싶어요!

다쳤을 때 치료해주는 로봇을 만들고 싶고,
집을 지어주는 로봇, 잠을 재워주는 로봇도 만들고 싶어!

사진을 넣으면 짧은 시간 안에 자동으로 쇼폼을 제작해주고, 내용과 AI목소리 등 바꾸고 싶은 부분이 있으면 수정할 수 있는 Vrew를 이용하여 유아들이 표현한 발명품들을 짧은 영상으로 만들어 함께 감상해보았다.

유아들이 만들고 싶은 발명품은 자신이 좋아하는 장난감을 만들어주는 고양이 로봇, 게임을 같이해주는 로봇, 힘이 쎈 로봇 등 주로 로봇이나 당장 교실에서 구체화하기 어려운 상상 속 발명품들이 많았다. 생활 속 발명품을 탐색해볼 수 있도록 지원하기로 하였다.



[Vrew로 제작한 우리반 발명이야기 쇼폼]

상호작용 함께 유치원과 교실을 둘러보며 "우리가 매일 쓰는 물건 중에 '이게 없었으면 불편했을 텐데!' 하는 고마운 발명품이 있을까?" 질문을 통해 교사는 유아들의 생각을 존중하되 불편함을 개선하는 생활 속 발명으로 생각을 넓힐 수 있도록 상호작용하였다.

자료의 변화 교실에서 흔히 사용하는 지우개가 붙어있는 연필, 쓰레받기가 붙어있는 미니 빗자루 세트, 풀테이프를 제공하여 이미 있는 물건들을 서로 합쳐서 우리 생활을 편하게 만드는 것도 발명임을 알 수 있도록 하고, 생활 속 발명품에 대해 생각할 수 있도록 지원하였다.

두 가지 물건을 합체해도 발명품이 된다고요?

안경이랑 바퀴랑 합체하면? 재미있겠다!

물건카드가 엄청 많았으면 좋겠어요.
그래야 더 재미있을 것 같아요.

이미 있는 물건과 물건이 합체해도 발명품이 된다는 것에 호기심을 보이는 아이들은 여러 가지 물건 이름을 말하며 합체하면 어떤 모습이 될지, 어떤 기능을 가지고 있을지 상상하며 즐거워했다. 이번에는 물건 2가지를 합쳐서 새로운 발명품을 만들어 보기로 하였고, 아이들과 합체할 수 있는 물건에는 어떤 것들이 있을지 이야기 나누었다. 칫솔, 가방, 비눗방울, 붓, 안경 등 다양한 물건을 이야기 했고, 물건 카드를 만들어 보기로 하였다.

놀이의 전개 꼬마 장영실! 발명왕에 도전하다!

처음에는 종이로 물건 카드를 만들어 뽑으려 했으나, 짧은 시간 내에 많은 종류의 물건 카드를 만들어 발명품 만들기를 하고 싶어했다. 유아들이 직접 화면을 터치하며 재미있게 카드를 뽑을 수 있고, 많은 종류의 물건 카드로 만들 수 있는 웹앱(Web App)을 제작해 활용하기로 하였다.


시계도 넣고, 신발도 카드에 넣어주세요!


무지개랑 반짝이랑 이런 것도 해도 돼요?

유아들이 웹앱(Web App)을 수정하며 함께 만드는 과정에 직접 참여하였다. 몇 가지 단순한 물건만 생각했던 유아들이 무지개, 빛나는 별 등을 이야기 하며 훨씬 다양하고 창의적인 아이디어를 표현하는 모습을 볼 수 있었다. 유아들과 웹앱(Web App)을 시연해보며 청소기 이름에 빗자루 그림이 들어가거나 그림이 빠진 부분들을 함께 발견하고 글자와 그림이 일치하도록 수정하기도 하였다.



[발명 재료 물건 카드 뽑기 웹앱(Web App)]


[웹앱(Web App) 제작과정에 참여해요]


[테블릿PC로 발명 재료 카드 뽑기]

자료의 변화 유아들의 아이디어를 바탕으로 '발명 재료 물건 카드 뽑기' 웹앱을 지원하여 랜덤 카드 뽑기의 재미와 몰입감을 제공하였다.

상호작용 물건과 물건을 합친 발명품의 모습만 그림으로 그리는 게 아니라 발명품의 이름, 누구를 도와주는 물건인지 또는 누가 사용하면 좋은 물건인지, 어떤 기능을 가졌는지도 생각해볼 수 있도록 상호작용하였다.


[시계와 필통을 합친 발명품]

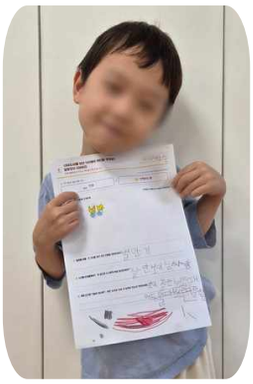
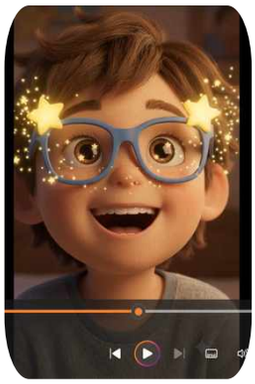
유아들은 태블릿PC로 '발명 재료 물건 카드 뽑기 웹앱'에 들어가서 무작위로 두 가지 물건을 뽑았다. 웹앱(Web App) 에서 그림을 그리고 발명품 박물관에 저장을 할 수 있도록 만들었지만 18명의 유아가 동시에 활용하는데 어려움이 있어서 웹앱(Web App) 내에서 물건 카드를 뽑은 후, 출력하여 직접 종이에 그림을 그리고 글도 써볼 수 있도록 하였다.


우와! 나는 선풍기랑 모자가 나왔어.
어떤 발명품을 만들지?

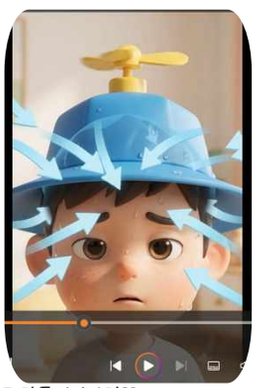

나는 칫솔이랑 무지개가 뽑혔어.

발명품의 이름, 기능, 사용하는 사람은 누구인지도 함께 생각해볼 수 있도록 하였다. 나의 발명품은 사진을 찍어 웹앱(Web App) 내에 있는 박물관에 게시할 수 있도록 하였다.

놀이의 확장 내가 만든 발명품이 실제로 만들어진다면?

[별안경이 실제로 만들어진다면?]

[모자선풍기가 실제로 만들어진다면?]

유아들이 만든 발명품 그림과 설명을 바탕으로 Goole Flow를 이용하여 영상으로 제작한 후, 다함께 모여 친구들이 만든 발명품을 감상하는 '우리반 발명품 미니 상영회' 시간을 가졌다.

유아들은 자신들이 그린 멈춰있는 그림이 움직이는 영상으로 완성되는 모습을 보며 즐거워했고, 뿌듯해하며 성취감을 느끼는 모습을 볼 수 있었다.


와, 별안경 진짜 멋있다! 밤에 불안켜도 잘 볼 수 있겠네!


선풍기 모자는 여름에 쓰면 시원하겠다!

친구들의 발명품 영상을 본 후, 이야기 해주고 싶은 말을 주고받는 시간을 가졌다. 서로의 발명품이 생활 속에서 어떤 점을 편리하게 해주는지 또는 어떤 좋은 점이 있는지에 대해서도 이야기 나누며 놀이를 마무리하였다.

활용하기

- 웹앱 제작 시 처음부터 완벽한 상태로 제공하는 것도 좋지만 유아들이 직접 아이디어를 내어 사물 카드를 추가하고 텍스트와 그림의 오류를 함께 발견하는 등 수정하는 과정에 참여할 수 있도록 하여 디지털 매체에 대한 주도성을 기를 수 있도록 합니다.
- AI 이미지, 영상 생성 도구를 활용할 때는 유아가 표현하고자 했던 원본 그림과 의도를 사라지지 않게 하는 것에 초점을 두고 프롬프트를 작성합니다.

가정연계

가족과 함께하는 생활 속 발명품 찾기 - 집이나 주변에서 서로 다른 두 가지 물건이나 기능이 합쳐진 발명품(예: 숟가락 포크 등)을 찾아보고 사진을 찍어 공유합니다.
발명품 영상 가족과 공유하기 - 가정에서도 유아가 생각한 발명품을 함께 보며 이야기 나누는 시간을 가질 수 있도록 연계합니다.

AI윤리·디지털시민성

디지털 매체를 활용할 때에는 순서를 기다리고 기기를 소중히 다루는 약속을 지킬 수 있도록 합니다.
디지털 AI가 만들어낸 영상이나 이미지는 내 생각과 다를 수 있음을 알고, 내 생각과 비교해보며 수정하고 발전시키는 주체성을 기를 수 있도록 합니다.

4. 자연과 잇다

언제나 환영해! 언제나 함께 해!

놀이 한눈에 보기

대상연령	4세	관련영역	의사소통 / 사회관계 / 예술경험/ 자연탐구
놀이기간	2026년 4월 ~ 5월	AI·디지털도구	Canva, Hi
목 표	멸종위기 동물에 관심을 가지고 공존을 위해 우리가 할 수 있은 일을 실천한다.		

놀이의 시작

- 우리 동네 하천에서 놀이하며 다양한 생물을 만나고 관찰하기
- 우리동네 하천에 살고 있는 멸종위기 동물에 대해 관심가지기

놀이의 전개

- 우리들이 함께 만드는 '언제나 환영해' 그림책
- 전자칠판의 여러 어플을 활용하여 그림책 속 이야기를 꾸미기

놀이의 확장

- '거절해도 괜찮아!' 챌린지 함께 하기 Hi
- 우리동네 재활용 센터에 방문하여 분리수거에 대해 알아보고 실천하기

놀이의 시작 우리 동네에도 멸종 위기 동물이 살고 있대요!

우리 동네에는 '우산천'이라는 맑은 물이 흐르는 하천이 있다. 유아들은 여름이 되면 우산천에서 놀이하며 우산천에 사는 다양한 생물들을 만났다.

와! 다슬기다~ 어 저거 돌멩이 옆에 새우가 있어!

물고기가 저기 숨었다!

4세 잎새1반 유아들은 하천에서 놀이를 하면서 다양한 생물이 함께 살아 가고 있음을 인식하였다. 그러던 어느 날, 하천 주변을 산책하다 수달 동상을 발견하게 되었고, 우리가 발견하지 못하였지만 우산천에는 멸종위기 동물인 수달도 살아간다는 것을 알게 되었다.

날씨가 이상해지면서 점점 사라지는 동물들이 있대요.
사라져가고 있는 수달이 우리 우산천에도 살고 있대요!

유아들은 수달을 발견하고 나서 다른 멸종위기 동물에도 관심을 가지게 되었고 동물들이 사라져가는 이유 중 하나인 기후위기에 대해 알아보게 되었다. 그리고 사라져가는 동물을 지키고 함께 잘 살아가기 위한 방법을 알리고 실천하기 위해 우리들의 이야기를 짓기 시작하였다.



[우리 동네 하천에는 다양한 생물들이 함께 살아요]



[우리 동네 하천에는 멸종위기 동물인 수달도 살고 있대요]



[기후 위기와 멸종위기 동물에 대해 이야기 나누기]



[증강현실로 멸종위기 동물 만나기]



[동물들과 사람을 힘들게 하는 기후위기 표현하기]

기후위기로 인해 동물들이 살 곳이 점점 줄어들고 있음을 알게 된 유아들은 멸종위기 동물들의 안타까운 현실에 대한 이야기를 담아낸 바루의 '언제나 환영해!'라는 그림책을 읽고 나서 우리들만의 '언제나 환영해!' 라는 미디어 그림책 이야기를 만들어보자는 제안을 하였다.

날씨가 이상해지면서 동물들이 점점 살아가기가 힘들어지고 있다는 것을 알리고 싶어요!

이상한 날씨로 동물들이 살 곳을 잃어가고 있다는 것을 알리기 위해 그림책을 만들어서 동생과 형들에게 보여줘요!

그림책 속의 멸종위기 동물들을 우리가 직접 만날 수는 없지만 증강현실을 통해 다양한 멸종위기 동물을 만나고 탐색하였다. 멸종위기 동물을 마주한 유아들은 동물들을 살기 힘들게 하는 기후위기를 다양한 역할 놀이로 표현하였고 이를 디지털로 표상하여 이야기를 만들어내기 시작하였다.



자료의 변화 유아들은 노란 스카프로 황사와 미세먼지 바람을 표현하던 역할놀이를 스케치북 앱으로 확장하여, 색과 선 등 디지털 재료를 활용해 기후위기의 모습을 새롭게 표현함으로써 오프라인 역할놀이에서 생성된 의미를 디지털 표상으로 전환하였다.

공간의 변화 유아들은 교실의 물리적 공간에서 이루어진 역할놀이에 증강현실(AR)을 더해, 실제 공간 위에 가상의 멸종위기 동물과 환경을 겹쳐 경험함으로써 유아의 놀이 공간은 교실에 머무르지 않고 현실과 가상이 연결된 혼합 공간으로 확장되었다.

유아들은 기후위기로 인하여 동물들이 살아가는 것이 어려워질 수 있다는 사실을 알게 되면서 멸종위기 동물의 삶을 자신의 놀이 속에서 상상하고 표현하기 시작하였다. 증강현실을 통해 만난 동물들은 화면 속 대상에 머무르지 않고 유아와 함께 사진을 찍고 이야기를 나누는 주인공이 되어 유아와 관계를 맺기 시작하였다. 노란 스카프로 황사와 미세먼지 바람을 표현하고 동물이 되어 피하거나 사람의 역할로 동물을 돕는 모습을 표현하면서 함께 살아갈 수 있는 방법에 대해서도 관심을 가지게 되었다.

밖에서 사는 동물들은 미세먼지 바람이 불면 어떻게 될까?

수달은 우산도 없는데 산성비는 어떻게 피할까?

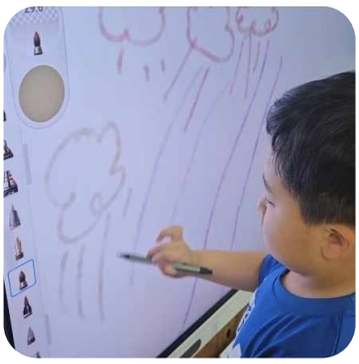
이후 이러한 역할놀이의 장면을 디지털로 다시 표현하고 멸종위기 동물과 함께 살아가는 이야기를 구성하며 놀이를 디지털 세계의 이야기로 창작하며 새로운 매체와 공간으로 확장해 나가기 시작하였다.

놀이의 전개 언제나 환영해! 언제나 함께해!

기후위기로 어려움을 겪는 멸종위기 동물의 이야기를 역할놀이로 표현하던 유아들은 자신들이 상상한 장면을 디지털 공간에서도 직접 만들어 보기 시작하였다. 전자칠판 위에 손가락으로 황사와 미세먼지, 뜨거워진 지구의 모습을 그려보거나 스케치북 앱에서 색과 선, 다양한 효과를 활용하여 기후위기의 모습을 시각적으로 표현하였다. 이후 자신이 그린 그림과 증강현실(AR)로 만난 멸종위기 동물의 사진을 캔바에서 불러와 크기와 위치를 조절하고 배치하면서 이야기를 한 장면씩 만들어 갔다. 글자를 직접 입력하기 어려운 경우에는 음성 입력 기능을 활용하여 유아가 말한 내용을 텍스트로 변환하고, 이야기의 흐름에 맞게 문장의 위치와 크기를 조정하였다. 또한 등장인물의 말을 유아 자신의 목소리로 녹음하여 장면에 더 하였다. 이 과정에서 유아들은 그림·사진·글·목소리 등 다양한 표현 방식을 선택하고 결합하며, 역할놀이에서 시작된 기후위기와 멸종위기 동물의 이야기를 하나의 미디어 그림책으로 구체화해 나갔다.



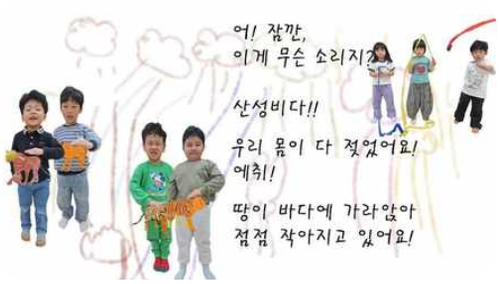
[스케치북 앱으로 그림책 제목 꾸미기]


[스케치북앱으로 산성비 표현하기]


[캔바로 원하는 이미지 검색하여 넣어보기]

자료의 변화 유아가 스케치북앱을 통해 그린 그림과 증강 현실을 통해 만나고 함께 사진을 찍은 멸종위기 동물을 캔바를 통해 합치고 배치하는 과정을 통해 그림책 속 이야기를 영상의 한 장면으로 구성해 보는 경험을 하였다.

공간의 변화 유아가 오프라인 환경에서 직접 촬영한 사진과 증강현실(AR)을 통해 경험한 동물의 이미지가 디지털 환경에서 다시 표상됨으로써, 유아는 물리적 공간과 가상 공간을 유연하게 오가며 현실과 가상이 융합된 혼합현실(Mixed Reality, MR) 환경에서 다양한 공간적 경험을 확장할 수 있었다.



[우리가 전자칠판으로 꾸민 배경, AR로 촬영한 우리 모습을 혼합하여 그림책 속 이야기 장면을 만들어요]

유아들은 미디어 그림책을 만들어 가는 과정에서 기후위기가 멸종위기 동물의 삶과 연결되어 있음을 이해하고, "그럼 우리가 동물들을 위해 해 줄 수 있는 건 뭐가 있을까?", "우리가 지구를 덜 아프게 하면 동물들도 살기 좋아질 것 같아."라고 이야기하며 문제 해결을 위한 실천에 관심을 보이기 시작하였다. 이야기를 '만드는 것'에서 나아가 실제 생활에서 변화를 만들어 보고자 한 유아들은 전기 아껴 쓰기, 일회용품 줄이기, 가까운 거리는 걷기, 쓰레기 분리배출하기 등 자신들이 실천할 수 있는 친환경 행동을 함께 찾아보았다. 이러한 논의는 멸종위기 동물과 함께 살아가기 위한 방법을 일상에서 직접 실천하고, 그 경험을 다시 디지털 공간에서 공유하는 친환경 챌린지 활동으로 자연스럽게 확장되어가기 시작하였다.

놀이의 확장 함께하기 위해 생활 속 실천으로 나아가다!



[가정연계 챌린지-엘리베이터 거절하고 계단 이용하기]



[지역사회 연계 오감체험 자원순환 교육 참여]

유아들은 기후위기로부터 멸종위기 동물을 지키기 위한 생활 속 실천으로 '거절해도 괜찮아' 친환경 챌린지를 이어갔다. 일회용품 비닐을 거절하고 다회용품 장바구니 사용을 했던 실천, 엘리베이터 대신 계단을 이용하는 등의 작은 행동을 가정에서도 실천하며, 챌린지에 성공한 유아들은 푸드 업사이클링으로 만든 간식을 함께 나누어 자원순환의 의미를 경험하였다.

우리의 작은 실천이 날씨가 이상해지는 것을 막을 수 있대요!

또한 서로의 친환경 실천을 온라인 공간에 공유하고 댓글로 응원하며 디지털 공간에서도 책임 있게 소통하고 참여하는 경험을 쌓았다.

엘리베이터 대신 계단을 이용하니까 전기도 절약하고 운동도 할 수 있어서 좋았어요!

이러한 실천은 지역사회로 확장되어 재활용센터를 방문하고, 오감을 활용한 탐색과 디지털 매체를 통해 분리수거와 자원순환의 과정을 경험하는 활동으로 이어졌다. 이를 통해 유아의 친환경 실천은 교실을 넘어 가정·디지털 공간·지역사회가 연결되는 생활 속 생태 시민성 실천으로 확장되었다.

활용하기

- 증강현실을 활용한 놀이에서는 유아들이 부딪히거나 다치지 않도록 안전에 유의합니다.
- 전자칠판을 활용하여 유아들이 동화 내용을 꾸밀 때 서로의 의견을 조율하며 협력을 경험할 수 있도록 합니다.
- 유아들이 만든 미디어 그림책 이야기를 디지털 세계에서 온라인으로 다른 반과 공유하며 멸종위기 동물에 대한 관심과 관계를 공동체 전체로 확장해 나가도록 합니다.

가정연계 멸종위기 동물과 함께 잘 살아가는 지구 환경을 만들기 위한 가정에서의 실천활동을 온라인을 통해 서로 공유하면서 디지털이 단순히 미디어 시청을 넘어서 연결과 소통의 장이 되는 '관계성'을 경험하도록 합니다.

AI윤리·디지털시민성 유치원 하이클래스 앱 게시판에 친환경 챌린지 활동을 게시하고 친구의 게시물에 댓글을 달면서 상대를 존중하는 표현과 긍정적인 피드백 등을 제공함으로써 디지털 공간에서 배려와 책임있는 의사소통을 경험하도록 합니다.

여름아 놀자, 파도야 놀자

놀이 한눈에 보기

대상연령	3세	**관련영역**	의사소통 / 예술경험 / 자연탐구
놀이기간	2026년 7월	**AI·디지털도구**	SUNO
목 표	여름에 할 수 있는 놀이에 관심을 가지고 다양한 디지털매체를 활용하여 파도를 창의적으로 표현하고 즐긴다.		

놀이의 시작

- 여름하면 떠오르는 것 이야기 나누기
- 우리반 여름송 SUNO 노래 만들기
- '물놀이 안전골든벨' 즐기기

놀이의 전개

- '파도야 놀자' 그림책 즐기기
- '빔 프로젝트로 놀아요' 그림책 주인공 되어보기
- ChatGPT로 만든 대본으로 극놀이 즐기기

놀이의 확장

- 가정연계) 우리반 파도이야기 영상즐기기
- 'Chrome Music Lab'으로 파도 그려보고 음악 만들기
- 우리가 만든 소리로 신체 표현하기

놀이의 시작 '여름' 하면 무엇이 떠오르나요?

무더운 여름이 시작되면서 유아들은 저마다 여름철 일상과 물놀이 경험을 이야기했다. "어제 워터파크가서 미끄럼틀 탔어.", "나는 바다에 가서 꽃게를 잡았어." 하며 친구들과 여름놀이 이야기를 나누자 "'여름' 하면 어떤 것들이 떠오르나요?" 라는 질문으로 이야기나누기 시간이 꽃을 피웠다. 수박, 파도, 선풍기, 알록달록한 튜브와 무더운 더위, 워터파크까지 아이들이 각자의 기억 속에서 떠올린 여름의 이야기들이 다양했다.

여름하면 무엇이 떠오르나요?

유아들이 나눈 경험과 이야기들을 모아, 인공지능 음악 생성 도구인 SUNO를 활용해 우리 반만의 '여름송'을 만들어 보았다. 자신이 이야기한 것들이 노랫말이 되자 유아의 흥미는 더욱 높았다. 유아들의 얼굴과 유아가 이야기한 것들의 그림, 사진을 배경으로 한 뮤직비디오를 만들어 보여주니 유아들은 춤을 추며 노래를 함께 즐겁게 부른다.

내가 이야기한 것들로 노래가 만들어졌어!

여름철 놀이 이야기를 하다가 자연스럽게 물놀이 시 지켜야 할 약속에 대해 이야기를 나누게 되었다. 이야기 나누기나 관련 안전 영상을 보는 것에 그치기는 것이 아니라 신체를 움직이는 '물놀이 안전골든벨'을 통해 물놀이 안전규칙을 내면화할 수 있었다.



[여름하면 떠오르는 것을 이야기 나누어요]



[이야기나눈 것으로 '우리반 여름송' 노래를 만들어요]


[천으로 파도놀이를 즐겨요]


[물감과 모래로 파도를 표현해요]


[웨이브쉐이크로 파도소리를 나타내요]

유아들이 여름과 관련한 다양한 그림책을 보다가 글자가 없는 그림책 '파도야 놀자'를 신기해하며 흥미를 가졌다. 유아들은 자신의 물놀이와 파도 경험을 떠올렸다. "나는 파도가 다가오면 무서워서 도망갔다가, 파도가 돌아가면 파도를 따라갔어!", "파도가 지나간 자리에 조개껍데기랑 소라게 같은 보물이 남아있더라.", "파도안에 있으니까 내 몸이 커졌다가 작아지는 것 같았어!"라며 그림책 속 아이의 이야기에 공감하고, 파도와 놀았던 기억을 나누었다.

이 책에는 글자가 없어. 그림만 있는 신기한 책이야!

파도가 지나간 자리에 보물을 남겨뒀나봐.

파도 안에 있으니까 내 몸이 커졌다가 작아지는 것 같았어!

그림책에서 본 파도의 다양한 모습을 자신이 직접 경험함 기억을 떠올리며 파란 천을 활용하여 파도를 따라갔다가 도망가는 신체 놀이를 즐겼다. 또 종이를 구부려 물감으로 파도를 포현하고 그 위에 모래를 뿌려 파도를 표현해 보았다. '철썩', '쏴아' 파도가 들려주는 소리에 관심을 보이던 유아들은 교실에 있던 웨이브 쉐이크 교구로 파도 소리를 다양하게 표현하며 파도를 즐겼다. 태블릿 pc로 서핑 장면을 검색하여 감상하고 몸의 균형을 잡으며 가상 서핑놀이를 즐기기도 하였다.



자료의 변화

처음에는 개인별 파란색 천을 제공하여 유아가 천을 흔들어 파도를 탐색해 볼 수 있었고 조금 더 긴 파란색 천을 제공하자 3~4명의 유아가 파란 천을 흔들며 작은파도와 큰 파도를 표현했다. 이어 대형 파란 천을 제공하자 유아가 밀려오는 파도와 밀려나가는 파도를 표현하며 파도 신체놀이를 즐겼다. 대형 원형 파란천을 제공하자 유아가 협동하여 파도를 만들며 파도 속으로 들어가기도 하고 바다생물을 파도 속에 숨겨보기도 하는 놀이로 확장하였다.

상호작용

파도를 만났을 때 상황을 떠올리며 단순히 "재미있었어요, 좋았어요"의 표현에서 벗어나 파도를 경험했을 때 느낌, 소리, 내 기분, 주변의 상황을 함께 떠올리도록 상호작용하여 파도에 대한 생각과 느낌을 다양하게 표현할 수 있도록 지원하였다.

큰 파도가 칠 때, 잔잔한 파도가 칠 때, 파도가 내 발가락을 간지럽힐 때 등 유아는 다양한 언어로 파도를 표현하였다. 유아가 직접 경험한 파도와 관련된 사진 또는 영상을 학부모님께 받아서 환경으로 구성해주기도 하고, '우리반 파도 이야기' 그림책으로 엮어 주기도 하였다. 유아의 목소리로 파도 이야기를 녹음하여 만든 영상을 함께 보며, 다양한 파도를 간접적으로 경험할 수 있었고, QR코드로 가정에 전송하여 파도 이야기를 부모님과 함께 즐길 수 있도록 하였다.

파도가 내 발가락을 간지럽히는 것 같았어.

우리가 만든 파도이야기 영상을 엄마도 함께 보면 좋을 것 같아요.

놀이의 전개 그림책 속 파도와 만나다 - 빔프로젝터야 놀자!

그림책을 바른자세로 앉아서 봐야만 한다는 생각에서 탈피하여 유아가 눈을 감고 누워 들려오는 소리에 집중했다. '철썩', '쏴아' 몽돌에 부딪히는 파도 소리, 잔잔한 파도소리, 태풍이 불어 큰 파도 소리에 귀를 기울였다.

어떤 소리일지 유추해보고 눈을 떴을 때 천장에서 펼쳐지는 천장 속 파도 영상을 보며 유아들은 손을 뻗었다.

그림책 장면을 영상으로 만들고, 파도소리 효과음을 넣은 영상을 빔프로젝트를 활용하여 천장에서, 또 벽면에서 감상했다. 빛의 각도와 프로젝터와의 거리에 따라서 동화 영상이 커지기도, 작아지기도 한 것을 경험했다. 내 그림자가 그림책 속 유아와 겹치거나 커지는 현상을 관찰하여 주도적으로 빛을 탐색하고 놀이를 즐길 수 있다.



[빔프로젝트로 파도를 느껴요]



[빔프로젝트로 그림책을 즐겨요]



[그림책 주인공이 되어보아요]

자료의 변화 종이 그림책을 본 후, 소리(청각)만으로 파도를 유추해보고, 눈을 떴을 때(시각) 눈 앞에 펼치는 파도를 느낄 수 있도록 빔프로젝트를 활용하여 파도의 효과를 극대화하였다. 창문은 암막천으로 가려 빔프로젝트 화면이 더욱 선명하게 보이도록 지원하였다.

공간의 변화 평면적인 그림책을 즐기다가 빔프로젝트를 활용하여 벽면에 그림책 장면을 비춰주었더니 유아들이 하나 둘씩 모이기 시작하며 입체적인 장면이 만들어진다. 벽면엔 파도가, 바닥엔 모래사장이 펼쳐져 우리 교실이 순식간에 바다로 공간이 변화하였다.



[친구와 함께 파도의 일부가 되어요]

우리가 주인공!

빔프로젝트가 쏘아올린 화면 앞에서 주인공처럼 표정을 지어보기도 하고, 파도를 따라 행동해보며 자연스럽게 동극을 즐겼다.

ChatGPT를 활용하여 유아가 이야기한 파도 경험을 소재로 '우리반 파도이야기' 대본을 만들어 보았다. 대본과 어울리는 장면을 만들어 유아에게 책의 형태로 제공하자 유아들이 대사를 수정하기도 하고, 유아가 직접 의성어로 파도 효과음을 만들기도 했다. ChatGPT에 수정된 대사와 프롬프트를 입력하여 해당 장면 그림을 만들고 영상으로 엮어 빔으로 보여주자, 유아들이 '우리반 파도이야기' 극놀이를 신나게 즐겼다.

놀이의 확장 디지털을 활용하여 파도 소리를 표현해요



[구글크롬뮤직랩 으로 나만의 파도소리와 리듬을 만들어요]



[우리가 만든 리듬으로 파도를 신체로 표현해요]

웨이브쉐이크를 흔들며 파도가 밀려오고 부서지는 소리를 귀와 신체로 먼저 경험해 보았다. 파도소리 만드는 것에 흥미를 보이던 유아들은 태블릿 pc로 Chrome Music Lab을 활용하여 파도를 그림으로 표현해보고 리듬을 만들어냈다.

이 뾰족한 선은 사나운 파도를 그린거야.

태풍이 불었을 때 내 키보다도 큰 파도를 그려볼거야. 어떤 소리로 나올까?

속도를 느리게했더니 작은파도가 잔잔하게치는 것 같아.

유아가 만든 파도 리듬과 소리를 친구들과 함께 듣고 양팔을 벌려 큰 파도를 만들어보기도 하고, 손가락을 작게 움직이며 잔잔한 파도를 만들어보았다. 친구들 손을 잡고 파도타기를 하며 거대한 파도를 만들어 보기도 하고 다양한 신체표현으로 파도 소리 놀이를 즐기며 우리가 만든 리듬과 소리에 더욱 집중하였다. 한 유아가 '빠르게, 느리게, 세게, 약하게' 신체를 움직여보며 음악적 요소를 경험하고 파도 소리를 탐색했다.

활용하기

- 빔프로젝터로 놀이할 때 빛이 아이들 눈에 직접 노출되지 않도록 빔프로젝트의 높이나 각도를 조절하여 활용하여야 합니다.
- 빔프로젝터 앞 공간을 안전하고 넓게 비워둡니다.
- CHROME MUSIC LAB에서 리듬, 송메이커, 스펙트로그, 칸딘스키, 멜로디메이커 등 다양한 기능을 활용하여 음악놀이를 즐길 수 있습니다.

가정연계 가정에서 파도와 관련된 유아의 사진과 영상을 받아 우리반 파도이야기 영상을 만든 후, 아이들이 자신의 경험과 생각을 녹음하고 QR 코드를 이용하여 부모님(보호자)께 전송하여 파도 이야기를 함께 즐깁니다.

AI윤리·디지털시민성 생성형 AI를 활용하여 대본을 만들 때 유아의 이름이나 개인정보가 입력되지 않도록 유의해야 합니다.

두 영웅, AI와 만나 무대가 되다

놀 이 영 상

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 사회관계 / 예술경험
놀이기간	2026년 5월 ~ 6월	**AI·디지털도구**	
목 표	지역의 인물과 역사에 관심을 가지고, 자신의 생각을 디지털 도구와 다양한 표현 방법을 활용하여 뮤지컬 놀이로 확장한다.		

놀이의 시작

- 뮤지컬 <의기 논개> 관람
- 논개와 김시민 장군 알아보기
- 두 영웅이 나오는 뮤지컬 제안하기

놀이의 전개

- 논개와 김시민 장군이 함께 나오는 뮤지컬 제작
- ChatGPT로 대본과 동화책 제작
- SUNO AI로 뮤지컬 노래 제작

놀이의 확장

- 뮤지컬 무대 꾸미기
- 소품과 의상 준비하기
- <진주의 두 영웅, 김시민 장군과 의기 논개> 뮤지컬 공연

놀이의 시작 무대에서 만난 논개가 우리 교실로 들어오다

5월, 진주 지역에서 공연된 뮤지컬 「의기 논개」에 우리 반 유아가 아역배우로 참여하게 되었다. 반 친구들은 공연을 관람하며 자신과 함께 생활하는 친구가 무대 위에서 연기하는 모습을 특별한 경험으로 받아들였고, 공연이 끝난 뒤에도 자연스럽게 논개와 진주성 이야기를 이어가기 시작하였다.

교사는 유아들의 관심이 일회성 공연 관람에 그치지 않도록 논개와 관련된 그림책과 사진, 진주성 자료 등을 제공하였다. 이야기를 나누는 과정에서 관심은 논개에서 진주대첩을 이끈 김시민 장군으로 이어졌다.

진주에는 논개 말고 또 어떤 사람이 있을까?

우리도 논개랑 김시민 장군이 나오는 뮤지컬을 해보면 어때요?

이야기를 나누던 유아들은 두 영웅이 함께 등장하는 뮤지컬을 직접 만들어 보고 싶다는 생각을 제안하였다. 실제 공연 관람에서 시작된 관심은 이제 논개와 김시민 장군을 주인공으로 한 우리 반만의 새로운 이야기와 뮤지컬 놀이로 이어지기 시작하였다.



[뮤지컬「의기 논개」를 관람해요]



[우리만의 진주성을 만들어요]

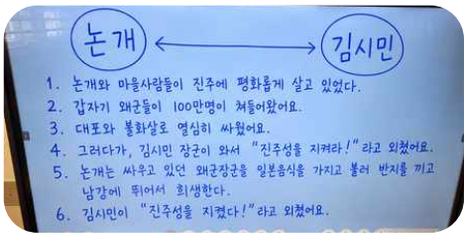
놀이의 전개 우리의 생각이 하나의 이야기가 되다

유아들과 “논개와 김시민 장군이 함께 등장한다면 어떤 이야기가 될까?”를 주제로 이야기를 나누었다. 유아들이 알고 있는 내용과 궁금한 점을 함께 나누고 자료를 통해 확인하며, 뮤지컬에 어떤 인물과 장면이 등장하면 좋을지, 공연을 위해 무엇이 필요할지 생각을 모았다.

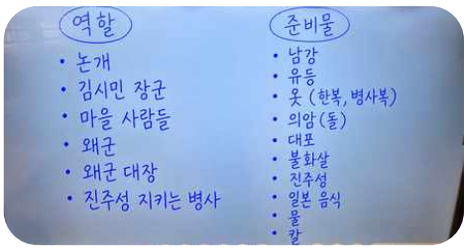
김시민 장군은 진주성을 지켜야 해요!

논개랑 김시민 장군이 같이 나오는 이야기로 만들면 좋겠어요!

다양한 생각이 나오자 이를 하나의 이야기로 연결해 보기로 하였다. 교사는 유아들과 나눈 내용을 바탕으로 ChatGPT를 활용하여 5세 유아가 이해하고 표현할 수 있는 수준의 퓨전 뮤지컬 대본을 구성하였다.



[논개와 김시민 장군에 대해 생각을 모아요]



[뮤지컬에 필요한 역할과 준비물을 생각해요]

완성된 대본을 함께 읽으며 역할과 장면을 살펴보았지만 새로운 어려움이 나타났다. 글자로 이루어진 긴 대본을 읽는 것만으로는 유아들이 등장인물의 관계와 사건의 흐름, 장면의 모습을 구체적으로 이해하기 어려워하는 모습을 보였다.

지금 대본 어디에 있는 장면이에요?

그림으로 보면 더 잘 알 수 있을 것 같아요!

이에 교사는 같은 이야기를 유아들이 좀 더 쉽게 이해할 방법을 함께 고민하였다. 그리고 대본의 주요 장면을 그림으로 표현해 한 권의 동화책처럼 만들어 보기로 하였다. 글로만 만나던 김시민 장군과 논개, 진주성의 모습이 그림으로 나타나자 유아들은 장면의 상황과 인물의 행동을 보다 쉽게 이해하였다.



[뮤지컬 대본 리딩]



[동화책 장면]



[동화책 감상하는 유아들]

자료의 변화 공연 사진과 역사 자료에서 시작된 놀이는 유아들의 생각을 담은 이야기, ChatGPT 대본, AI 그림책으로 변화하였다. 글 중심의 대본이 그림이 있는 이야기 자료로 바뀌면서 유아들은 장면의 흐름과 등장인물의 행동을 보다 쉽게 이해하고 놀이에 활용하였다.

상호작용 AI가 이야기를 대신 만들어 주도록 하기보다 먼저 유아들의 생각과 질문을 충분히 수집한 뒤, 그것을 하나의 이야기로 연결하고 시각화하는 과정에서 AI를 활용하였다. 생성된 내용 역시 유아들과 다시 살펴보며 놀이에 적절한 내용인지 확인하였다.

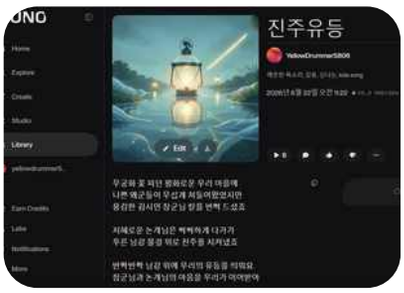
놀이의 전개 이야기에 음악을 더해 뮤지컬로 완성해 가다

그림책을 통해 전체 이야기를 이해한 유아들은 점차 장면 속 인물의 마음과 분위기에도 관심을 가지기 시작하였다. 뮤지컬 공연을 만들기 위해서는 대사뿐 아니라 노래와 음악도 필요하다는 의견이 나왔다.


우리가 만든 이야기가 노래가 됐어요!


이 노래 틀어 놓고 우리 연습해요!

이후 장면의 내용과 유아들이 떠올린 표현을 바탕으로 가사를 구성하고 SUNO AI를 활용하여 뮤지컬 노래를 제작하였다. 완성된 노래를 들으며 유아들은 한복과 역할에 맞는 의상을 입고 본격적인 뮤지컬 연습을 시작하였다. AI 그림책으로 장면의 순서를 확인하고, 대본과 노래에 맞춰 대사·등장 위치·움직임을 연결하며 친구들과 장면을 맞춰 갔다. 반복해서 연습하는 과정에서 유아들이 상상했던 뮤지컬의 모습이 점차 완성되어 갔다.



[SUNO AI로 만드는 노래]


[역할에 맞춰 장면을 연습해요]


[의상을 입고 역할에 몰입해요]

자료의 변화 대본과 AI 그림책에 SUNO AI로 만든 노래가 더해지면서, 이야기는 읽고 보는 자료에서 노래하고 움직이며 표현하는 공연 자료로 변화하였다.

공간의 변화 이야기를 읽고 나누던 교실은 한복과 소품을 착용하고 대사·노래·움직임을 맞춰 보는 뮤지컬 연습 공간으로 변화하였다. 이후 강당으로 공간을 확장하여 실제 무대 위치와 동선을 경험하였다.

상호작용 유아들의 생각을 바탕으로 SUNO AI 노래를 만들고 함께 들어보며 장면에 어울리는 곡을 선택하였다. 연습에서는 AI 그림책과 노래를 활용해 대사·동선·움직임을 스스로 연결하고 친구와 맞춰 볼 수 있도록 지원하였다.

놀이의 확장

우리의 생각과 표현이 무대 위로 이어지다



[우리의 뮤지컬이 무대 위에서 펼쳐져요]



[함께 완성한「진주의 두 영웅」뮤지컬]

유아들과 함께 만든 대본·AI 그림책·노래·역할·움직임이 하나씩 연결되면서, 처음 이야기했던 '논개와 김시민 장군이 함께 등장하는 뮤지컬'이 실제 무대 위에서 모습을 드러내기 시작하였다.

유아들은 직접 만든 진주성을 무대에 두고, 한복과 역할에 맞는 의상과 소품을 준비하였다. 무대 뒤 화면에는 AI로 만든 이야기 장면을 배경으로 제시하고, SUNO AI로 만든 노래를 장면에 맞게 들려주며 공연 공간을 구성하였다.

진주성을 지키자!

우리 이야기가 진짜 뮤지컬이 됐어요!

그리고 마침내「진주의 두 영웅, 김시민 장군과 의기 논개」뮤지컬 공연이 시작되었다. 유아들은 자신이 맡은 인물이 되어 대사를 말하고, 친구들과 노래하고 움직이며 그동안 함께 만들어 온 이야기를 무대 위에서 표현하였다.

활용하기

- 유아가 떠올린 인물, 장면, 대사와 표현을 먼저 수집하고 이를 구체화하거나 연결하는 과정에서 AI를 활용합니다.
- AI가 만든 이야기·그림·음악을 함께 살펴보며 "우리 이야기와 어울리는가?", "어떻게 바꾸면 좋을까?"를 이야기합니다.
- AI로 만든 대본·그림·음악이 화면 안에 머무르지 않고 역할놀이, 신체표현, 공간구성, 공연 등 실제 놀이로 확장될 수 있도록 합니다.

가정연계 가족과 함께 우리 지역의 인물과 장소를 찾아보고, 유아가 기억하거나 인상 깊었던 이야기를 그림·노래·역할놀이 등 다양한 방법으로 표현해 볼 수 있습니다.

AI윤리·디지털시민성 생성형 AI가 만든 역사적 인물과 사건의 글·이미지가 실제 사실과 다르게 표현될 수 있음을 알아보고, 책·사진 등 신뢰할 수 있는 자료와 비교해 보는 경험을 제공합니다.

5 생각과 표현을 잇다

생각이 빛을 만나, 놀이가 되다

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	의사소통 / 예술경험 / 자연탐구
놀이기간	2026년 3월 ~ 10월	**AI·디지털도구**	
목 표	빛·색·영상·공간의 아름다움을 느끼고, 생각과 상상을 다양하게 표현하게 표현한다.		

놀이의 시작

- 다양한 재료로 생각 표현하기
- 그림자와 빛의 변화 경험하기
- 작품과 빛 연결하기

놀이의 전개

- 작품과 움직이는 영상 연결하기
- 빛·색·움직임으로 장면 표현하기
- 작품을 새로운 공간으로 확장하기

놀이의 확장

- 「수박 수영장」 공간 함께 만들기
- 빛과 영상을 더해 공간 표현하기
- 신체·역할·소품으로 놀이 확장하기

놀이의 시작 표현이 작품이 되다

그림책을 읽고, 산책하며 자연을 만나고, 일상 속 여러 경험을 나누는 과정에서 유아들은 떠오른 생각과 상상을 자신만의 방식으로 표현하였다. 그림을 그리고, 종이를 접고, 자연물을 붙이고, 여러가지 미술 재료를 활용하는 등 다양한 방법을 선택하며 생각을 하나씩 작품으로 만들어 갔다.

내 생각을 어떻게 표현해볼까?

봄 산책에서 만난 자연물과 다양한 재료를 활용해 유아들은 자신이 떠올린 모습을 작품으로 표현하였다. 같은 재료도 서로 다르게 구성하며 친구의 표현에도 관심을 보였다.

같은 재료인데 우리작품은 다 다르네.

여러 가지 재료를 만지고 조합하며 유아들은 자신의 생각과 상상을 다양한 모습으로 표현하였다. 서로의 작품을 바라보며 다른 표현 방법도 자연스럽게 발견하였다.

내가 만든건 여기에 놓아볼래.



[내가 만든 자연물 작품]



[자연과 어우러진 우리 작품]



「그림자 비행기」 그림책


빛과 그림자로 꾸민 장면


구름 영상으로 꾸민 우리 작품

「그림자 비행기」를 읽고 그림자에 대해 이야기하던 중, 빛을 비추면 그림자가 어떻게 달라지는지 직접 살펴보았다. 빛의 위치와 거리에 따라 그림자의 크기와 모습이 달라지는 것을 발견하였다.


여기에 비추니까 그림자가 더 커졌어!


구름이 있으니까 진짜 들판에 있는 것 같아.

그림자 놀이를 하며 빛이 익숙한 대상을 새롭게 보이게 한다는 것을 경험한 유아들은, 우리가 만든 여러가지 작품에도 빛을 더해 보기로 하였다. 작품 뒤에 움직이는 구름과 들판 영상을 비추어 자연물 작품이 새로운 배경과 어우러지도록 구성하였다. 유아들은 작품과 빛, 배경이 함께 만들어 내는 새로운 분위기를 경험하였다.


다른 작품에도 배경을 넣어보면 어때?



자료의 변화 유아가 만든 작품을 살펴보며 "다른 빛이나 배경과 만나면 어떻게 보일까?" 질문하고, 유아의 반응에 따라 빔프로젝터를 제공하였다. 그림·자연물·조형물에 빛과 영상을 더해 작품을 새로운 방식으로 바라보고 표현할 수 있도록 지원하였다.

공간의 변화 작품이 전시대 위에 머무르지 않고 벽·바닥·천장으로 이어질 수 있도록 공간을 구성하였다. 화면의 위치와 밝기, 유아의 동선을 조절하여 작품을 충분히 감상하고 주변에서 움직이며 놀이로 확장할 수 있도록 지원하였다.

우리의 작품에 빛과 움직이는 배경을 더하자 익숙했던 작품이 이전과는 다른 모습으로 보이기 시작하였다. 유아들은 빛의 위치와 영상의 움직임에 따라 작품의 색과 그림자, 주변 분위기가 달라지는 모습을 살펴보며 같은 작품도 새로운 느낌으로 표현될 수 있음을 경험하였다. 또한 작품을 어디에 놓고 어떤 배경과 함께 보여 줄지 관심을 가지며, 작품 자체뿐 아니라 빛·움직임·공간이 함께 만들어 내는 장면에도 주목하기 시작하였다. 이러한 경험은 유아가 만든 작품을 새로운 방법으로 보여 주고 표현해 보고자 하는 관심으로 이어졌다.


우리 작품은 어떤 배경이 어울릴까?


바다 배경은 어떨까요?

이러한 경험은 다른 작품을 바라보는 방식에도 변화를 가져왔다. 유아들은 자신이 만든 작품에 어떤 빛과 배경을 더하면 좋을지 생각하며 새로운 표현 방법을 떠올리기 시작하였다. 직접 표현하여 만드는 작품들에서 시작된 관심은 이후 다양한 영상과 빛을 활용해 장면을 구성하는 놀이로 이어졌다.

놀이의 전개 작품이 빛과 영상을 만나다

빛과 영상을 활용해 작품을 새롭게 표현해 본 경험은 다른 놀이로 이어졌다. 「커다란 종이 한 장」을 읽은 유아들은 종이를 직접 접어 다양한 종이배를 만들고, 주변에 흐르는 물과 바다 영상을 더해 배가 실제 물 위를 떠가는 듯한 장면을 구성하였다. 이후 한산도 대첩을 알아보며 함께 그린 벽화에는 움직이는 바다 영상을 비추어, 정적인 그림에 물결과 빛의 움직임이 더해지도록 하였다.

이러한 경험을 통해 유아들은 작품을 완성하는 데서 그치지 않고, 어떤 빛과 배경을 더하면 표현한 장면이 잘 드러날지 생각하기 시작하였다. 작품의 색과 그림자, 주변 분위기가 달라지는 모습을 살펴보며 빛·색·움직임·공간이 함께 만들어 내는 변화를 경험하였고, 이러한 관심은 점차 바라보는 장면을 넘어 직접 들어가 놀이할 수 있는 공간으로 이어졌다.



「커다란 종이 한 장」 그림책


물 위에 펼쳐진 우리 종이배


움직이는 바다와 만난 한산도 대첩

자료의 변화 유아가 만든 벽화와 종이배에 놀이 내용과 어울리는 움직이는 영상을 더해 표현이 다양하게 이어지도록 지원하였다.

공간의 변화 작품과 영상이 자연스럽게 어우러지도록 화면의 위치와 크기를 조절하고, 유아가 자유롭게 감상하고 움직일 수 있는 공간을 구성하였다.


놀이 공간을 만들기 위한 새로운 재료

종이배와 벽화에 움직이는 배경이 더해지자 유아들은 작품을 바라보며 장면 속 상황을 떠올리고 이야기를 만들어 갔다. 종이배의 위치를 옮겨 보거나 벽화와 바다 영상이 어우러지는 모습을 살펴보며, 빛과 움직임에 따라 달라지는 장면을 친구들과 함께 경험하였다. 작품을 눈으로 바라보는 것에서 시작된 관심은 점차 "이 장면 속에서 직접 놀아볼 수 있을까?" 라는 새로운 생각으로 이어졌다.


내 배가 진짜 물 위에 떠 있는 것 같아!


내가 만든건 여기에 놓아둘거에요


우리도 이런 곳을 직접 만들어서 들어가 놀면 어때?

놀이의 확장 우리가 만든 공간 속으로



[수박수영장 속으로 풍덩!]



[우리가 만든 수박수영장]

빛과 영상을 활용해 작품을 하나의 장면으로 표현해 본 경험은 직접 들어가 놀 수 있는 공간을 만들어 보는 놀이로 이어졌다. 「수박 수영장」을 읽은 유아들은 그림책 속 수박 수영장을 교실에 만들어 보기로 하고, 큰 종이에 수박 수영장을 함께 그려 바닥에 펼쳤다.

우리도 들어가서 놀 수 있는 수박수영장을 만들 수 있을까?

유아들은 빨간 비닐을 잘라 수박 속의 물을 표현하고, 주변에는 매트를 둘러 수박 껍질처럼 공간을 구성하였다. 친구들과 재료를 옮기고 위치를 정하며, 그림으로 표현했던 장면을 몸이 직접 들어갈 수 있는 놀이 공간으로 만들어 갔다.

빨간 비닐은 수박물로 하고, 여기는 수박 껍질로 만들자.

들어오려면 입장 팔찌가 있어야 해!

완성된 공간에는 흐르는 계곡 영상을 비추어 물의 움직임과 빛이 느껴지도록 하였다. 유아들은 직접 수박수영장 안으로 들어가 수영하는 모습을 몸으로 표현하고, 놀이가 이어지면서 입장 팔찌와 모자, 안전요원 등의 소품과 역할도 더해 갔다. 교사는 AI를 활용하여 수영장 입장 팔찌 디자인을 구상하여 놀이가 더욱 풍성하게 이어지도록 지원하였다.

그림과 작품으로 표현하던 유아의 생각은 빛과 영상, 공간과 움직임을 만나 직접 들어가 경험하고 놀이하는 세계로 확장되었다.

활용하기

- 빔 프로젝터를 사용할 때에는 유아의 이동 동선과 화면의 위치·밝기를 조절하여 안전하게 놀이할 수 있도록 합니다.
- 유아가 만든 작품과 어울리는 움직이는 배경 영상을 활용하되, 작품이 잘 드러날 수 있도록 영상의 크기와 위치를 조절합니다.
- 완성된 결과보다 유아가 직접 작품의 위치와 배경을 바꾸어 보며 빛·색·움직임의 변화를 충분히 탐색할 수 있도록 시간을 제공합니다.

가정연계 그림자 놀이, 손전등을 활용한 빛 놀이 등을 통해 빛에 따라 사물의 모습과 분위기가 달라지는 경험을 함께 해볼 수 있습니다.

AI윤리·디지털시민성 영상과 AI를 놀이에 활용할 때에는 다른 사람의 사진이나 개인정보가 포함되지 않도록 주의하고, 필요한 자료를 안전하고 올바른 방법으로 활용하는 경험을 제공합니다.

가을, 디지털과 만나 예술이 되다

놀이 한눈에 보기

대상연령	5세	**관련영역**	예술경험 / 의사소통 / 자연탐구
놀이기간	2026년 10월	**AI·디지털도구**	
목 표	가을의 경험을 디지털매체를 활용하여 다양한 방법으로 창의적으로 표현하며 놀이한다.		

놀이의 시작

- 가을을 사진 찍고 싶어요
- 내가 만난 사진 속 가을을 소개해요
- 가을을 그리고 싶어요
- 가을 구름을 표현하고 싶어요

놀이의 전개

- 가을을 음악으로 만들고 싶어요 -손가락으로 그리는 가을 송
- 노랫말이 있는 가을 송을 만들고 싶어요 -가을 말로 만드는 가을 송

놀이의 확장

- 가을 노래방
- 가을 하늘과 함께하는 가을 음악회

놀이의 시작 사진 속 가을을 담다

매월 1회, 인근 OO공원으로 숲 체험을 가는 유아들은 가을 풍경에 관심을 보이며 "선생님, 이거 사진 찍고 싶어요." 라고 말하여 교사는 태블릿PC를 제공하였다. 유아들은 단풍이 물들어가기 시작한 잎과 땅에 떨어진 낙엽과 나무열매, 맑은 가을 하늘의 다양한 구름을 탐색하며, 이를 태블릿PC 안에 사진으로 기록하였다.

선생님! 가을을 사진 찍고 싶어요!

교실에 돌아온 유아들은 친구들이 찍어온 사진을 함께 보면서 "나뭇잎이 떨어져서 낙엽침대가 되었어. 저기에 누우면 폭신하겠다.", "아직 그렇게 다 노랗지는 않네." 등의 이야기를 나누며 새롭게 찾아낸 부분을 서로 이야기를 하였고 이는 가을이 되어 변화하는 자연물에 대한 색, 모양, 질감 등에 대한 유아의 관심을 확장하는 경험이 되었다.



[태블릿PC로 사진찍기]





[공원에 온 가을 찾기]

가을을 표현한 명화인 구스타프 클림트 <자작나무 숲>, 한스 안데르센 브렌데킬데 <가을의 나무 우거진 길>, 장 프랑수아 밀레 <이삭줍기>을 함께 보며 감상하였다. 그림을 유심히 보던 유아가 가을의 색깔에 대해 이야기하는 것을 본 교사는 "가을은 가을은 황금색, (그림 속 명화를 가르키며) 곡식들을 보세요." 라며 개사를 하자, 유아들은 명화 곳곳을 살펴보며 다양한 형태나 색을 활용하여 노래가사를 재구성하여 부르기 시작했다.

교실 인근 자료실에서 다양한 자료를 탐색하던 유아는 파스텔로 그림 그렸던 경험을 떠올리며 "이거(파스텔)를 휴지로 문지르면 가을 느낌이 나!" 라고 말하며 각자의 느낌대로 다양한 가을을 자유롭게 표현하였다. 유아가 만든 작품은 동생과 친구들을 위해 2층 복도에 전시하여 함께 공유하였다.


파스텔은 가을 느낌이 나!


[명화 속 가을 찾기]


[파스텔로 가을 표현하기]

자료의 변화 입체적인 자연물을 평면적인 사진으로 저장하는 과정에서 유아들은 자연물의 다양한 모습에 관찰하였고, 가장 마음에 드는 모습으로 담고자 하였다. 찍은 사진은 저장, 복사 기능으로 인하여 공유 뿐만 아니라 확대, 축소 등의 다양한 크기와 형태로 변환할 수 있는 사진 자료가 되었다.

공간의 변화 가을을 교실로 옮겨 올 수 있게 되었다. 즉, 우리가 만난 낙엽, 도토리 등 자연물은 관찰 및 놀이 후 자리에 정리해두고, 사진으로 찍어 교실로 가지고 올 수 있게 되어 유아들은 그 사진을 보면서 자신이 찾은 가을에 대해 자연스럽게 이야기하였다. 뿐만 아니라 교실과 복도 등의 공간에서 가을을 표현하고 전시함으로써 가을을 경험할 수 있는 놀이공간을 재구성하는 배경이 되기도 하였다.

교사의 지원 유아들에게 사진을 찍을 수 있도록 태블릿PC를 제공하였고, 이를 저장하여 교실에서 함께 공유하는 기회를 가졌다. 이 사진을 본 유아들은 자신이 관찰한 가을에 대해 지속적으로 관심을 보이며, 각자의 창의적인 방법대로 가을을 표현하고 싶어 했다.

전자칠판에 띄워진 가을 구름사진은 배경음악과 함께 한 편의 작품이 되었다. 이를 본 유아가 "카푸치노 구름같아! 거품이 엄청 많잖아!"라고 말하자 이를 듣던 유아가 "이거는 완전 양털구름인데? 아기 양털구름이다! 메에~"하며 양의 울음소리를 내었다. 그러자 아이들이 모여들며 사진 속 구름을 보며 재미있는 이름을 붙이기 시작했다. 이와 관련하여 유아들과 함께 <가을 하늘 구름 이름짓기> 하였다.

유아들은 투명한 액자, 솜, 목공풀을 이용하여 나만의 구름을 표현하기 시작했다. 몇 명의 유아는 준비된 재료 외에도 색사인펜을 이용하여 솜을 알록달록 물들이기도 하며 가을 하늘 속 구름을 표상하였다.


카푸치노 구름 같아! 거품이 엄청 많잖아!


선생님, 이건 ㄱ(기역) 구름인데 OO이는 ㄴ(니은) 구름 만들었대요.


나는 알록달록 구름처럼 사인펜으로 물들였어.


[가을 하늘 구름 이름짓기]



[솜으로 가을 하늘 표현하기]

놀이의 전개 음악 속 가을을 담다

파스텔로 표현한 가을캔버스와 솜으로 표현한 가을액자를 전시하고 유아의 제안에 따라 배경음악을 준비하기로 하였다. 가을 하늘을 표현할 수 있는 Arts & Culture (아트앤컬처)에 <Paint With Music>을 소개하자, 유아들은 자발적으로 앱을 접속하여 In the Sky를 선택하였다. (이 앱은 점, 선, 면으로 이루어진 다양한 모양을 그리면 여러가지 소리를 이용하여 음악을 만들 수 있는 AI앱이다.) 유아들은 노래를 생성하고 이를 태블릿PC로 재생하여 공유하였다. 그러던 중 유아들은 <Musical Canvas>을 스스로 발견하고는 "선생님! 이것도 노래를 만들 수 있어요!"라며 친구와 함께 같은 음악을 만들기 위해 캔버스를 온통 가을 색이라고 한 '갈색'으로 채운 후, 생성된 음악을 비교하며 "와! 똑같다!"라고 말하기도 하는 탐색적 활동으로 이어졌다.

이거 내가 만든 음악이야! 같이 들어보자!

너랑 나랑 같은 음악을 만들 수 있을까?



[Paint With Music으로 노래 만들기]



[Musical Canvas로 노래만들기]



[우리가 만든 노래를 함께 감상하기]

자료의 변화 다양한 소리를 탐색하고 악기를 연주해보는 음악적 경험은 유아에게 질 높은 예술적 경험이 된다. 그러나 이러한 경험은 주로 리듬악기를 위주로 하여 경험하지만, 디지털 악기를 활용하면 타악기 뿐만 아니라 관악기, 건반악기 등의 다양한 소리와 음악을 이용하여 놀이로 확장할 수 있다.

공간의 변화 교실에서 벗어나 가을을 관찰 할 수 있는 복도의 유리창으로 놀이공간을 마련하였다. 유아들은 만든 음악을 감상하며 실제 유치원 창밖에 보이는 가을 하늘의 변화를 관찰하기도 하였다. 또한 음악회라는 놀이공간을 구성하는데 있어 복도라는 공간은 교실보다 공간의 개방성으로 인한 소리의 허용 정도가 높았다.

놀이를 이어가던 유아는 노랫말이 있는 음악을 만들고 싶다고 제안하면서 학기초 반가를 만들었던 <SUNO AI>를 떠올렸다. 유아들은 "가을하면 생각나는 것"을 노랫말로 만들자고 제안하였다. SUNO AI를 활용하였더니 총 4개의 음악이 자동생성되었다. 이 노래 4곡을 유아가 직접 들어보면서 노랫말은 똑같지만 다른 느낌으로 생성되는 음악을 서로 비교해 보기도 하였다. 유아는 자신이 제안한 노랫말로 만든 노래 중 마음에 드는 1곡을 최종적으로 골라 노래 제목을 지었다. 유아들은 자신이 만든 노래를 재생해서 들으려면, <SUNO AI>에 접속하거나 녹음 기능을 이용해야 하는데 이러한 점이 불편하다고 하였다. 이러한 어려움을 해결하는 방안으로 교사는 네이버 QR을 이용하여 유아가 만든 개별적으로 만든 노래를 각각의 QR로 연결하였다. 그후 OHP필름에 이를 인쇄하고 창문에 게시하여 유아들이 언제든지 태블릿을 이용하여 바로 감상할 수 있는 놀이환경을 마련해주었다. 유아들은 노래를 들으며 노랫말을 따라 불러보기도 하고 다른 친구가 만든 음악의 노랫말에 귀기울이는 모습을 관찰하였다.

친구가 만든 노래도 들어보고 싶어요



[SUNO로 노래만들기]



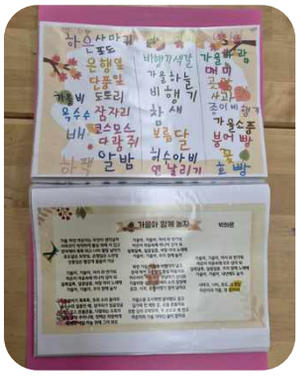
[만든 노래를 QR로 만들기]


[태블릿PC를 이용해서 노래듣기]

놀이의 확장 함께하는 가을 음악회

유아들은 친구들 노래가 너무 좋은데 18곡이여서 모두 가사를 생각할 수가 없어서 아쉽다고 말하며 볼 수 있는 노래책이 있으면 좋겠다고 말하였다. 이에 교사는 유아들에게 노래방 책 만들기를 제안하였고, 최근 'ㄱ,ㄴ,ㄷ순'으로 노래 제목을 순서대로 알아보고, 미리캔버스(miricanvas)를 이용하여 가을 노래방 책을 만들어보았다.

놀이 공간에 유아들이 만든 태블릿PC, 노래QR, 탬버린, 핸드벨을 놓아두고 노래방책을 놓아두고 노래를 듣거나 함께 들으며 따라부르기도 했다. 유아들이 만든 노래(SUNO) 듣고 부르기와 음악 만들기(Paint With Music)를 통해 가을 음악회를 열어 우리 반 유아 뿐만 아니라 이 곳에 놀이하러 오는 친구, 동생들이 모두 참여할 수 있는 놀이공간을 만들고 가을 음악회 감상록을 남길 수 있는 공간을 마련하여 놀이했다. 또한 디지털의 언어 중 하나인 이모티콘으로 표현할 수 있는 감상록 기록 공간도 한 곳에 마련해두었고 유아들은 자신의 감상평을 이모티콘으로 제시하였다.


[우리가 만든 가을 노래책과 노래방놀이를 즐겨요]


[멋진 가을 음악회를 열어요]



[가을음악회에 참여한 이모티콘 감상록을 남겨요]

활용하기

- ARTS & CULTURE (아트앤컬처)에 〈PAINT WITH MUSIC〉을 사용할 때, 유아가 손으로 움직이면 선의 위치(높낮이), 색(악기 소리)을 탐색 할 수 있도록 합니다.
- 〈SUNO〉의 노랫말은 유아들의 이야기와 상상력을 활용하여 노래 가사로 만들 수 있으며, 유아들과의 상호작용을 통해 키워드를 추출하여 만들 수 있습니다. 또한 가사 스타일은 '동요 스타일'로 지정할 수 있습니다.

가정연계 유아가 생성한 디지털 음악과 그림 악보를 가정통신문(또는 QR) 형태로 공유할 수 있으며, AI음악 제작방법을 활용한 '우리 가족 송'을 만들어보도록 안내할 수 있습니다.

AI윤리·디지털시민성 친구의 디지털 표현을 함부로 대하지 않고 존중하도록 예술적 표현의 다양성에 대해 개방적인 태도를 격려하도록 합니다.

III

제언



제 언

1. 도구를 넘어 관계를 만들어가는 AI·디지털 놀이로...

- 본 사례집은 AI·디지털을 새로운 활동이나 기능 습득의 대상으로 제시하기보다 유아가 만들어가는 놀이의 흐름속에서 사람, 지역사회, 문화, 자연, 생각과 표현을 연결하고 확장하는 매개로 바라보았다. 디지털 경험과 유아의 신체적, 감각적, 직접적 경험이 분리되지 않고 서로 어우러질 때 유아의 주도적인 놀이와 배움이 가능하다는 점에서 유아 디지털 교육은 '어떤 기기를 사용할 것인가?'를 넘어 '디지털과 함께 어떤 관계를 만들고 누구와 참여하여 어떤 경험을 만들어 갈 것인가?'를 고민하는 방향으로 나아갈 필요가 있다.

- 관계성의 관점에서 AI·디지털은 유아를 화면 안에 머물게 하는 도구가 아니라 관계의 범위를 넓혀 나가는 매개가 되어야 한다. AI·디지털 놀이에서 디지털은 단순한 시청의 도구를 넘어 연결과 소통의 장으로서 유아의 놀이가 또래와 교사, 가정, 다른 학급, 지역사회, 자연과 연결되고 오프라인에서 이루어진 경험이 온라인 공간에서 공유되며 새로운 관계와 실천을 만들어 갈 수 있도록 지원해야 할 것이다.

- 포용성의 관점에서 유아 디지털 교육은 모든 유아가 동일한 방식으로 디지털 기술을 사용하는 데 초점을 두기보다, 각자의 감각과 표현 방식, 발달적 특성을 존중하며 참여할 수 있도록 설계되어야 할 것이다. 그림, 사진, 몸짓, 소리, 음성, 텍스트, 영상 등을 함께 활용하는 멀티모달(MULTI MODAL) 표현은 유아가 자신에게 적합한 방식으로 생각과 경험을 드러내도록 지원한다. 따라서 앞으로의 유아 디지털 교육은 기능 습득 중심에서 벗어나, 다양한 표현 양식을 통해 모든 유아의 참여를 격려하고 함께 의미를 만들어 가는 디지털 놀이 환경을 조성하는 방향으로 나아갈 필요가 있다.

2. AI·디지털 윤리를 품은 AI·디지털 놀이로...

- 유아 AI·디지털 교육은 유아가 단순히 디지털 기기의 기능을 익히는 데 머무르지 않고, 디지털 환경에서 존중하고 판단하며 책임 있게 참여하는 경험으로 이루어져야 할 것이다. 본 자료에서처럼 사진·영상·음성·온라인 게시물 등을 활용하는 과정에서는 개인정보와 초상권을 보호하고, 친구의 생각과 결과물을 존중하며, 온라인에서도 배려 있게 소통하는 경험을 자연스럽게 포함할 필요가 있다. 또한 생성형 AI가 만든 이미지·글·영상은 항상 정확하거나 중립적인 결과가 아니며, 학습 데이터에 따라 특정 성별·직업·문화·인종 등을 편향되게 표현할 수 있음을 교사가 인식해야 한다.

- 따라서 AI의 결과를 '정답'으로 제시하기보다 유아의 눈높이에서 비교하고 질문하며 수정하는 경험을 제공할 수 있는 교사의 비판적 사고와 가치 판단 능력도 중요하다. 본 자료에서도 AI의 결과를 그대로 사용하지 않고 유아의 생각과 비교·수정하거나, AI가 항상 정확하지 않음을 확인하도록 제안하고 있다. 이러한 경험은 유아가 AI의 결과를 수동적으로 소비 하지 않고 선택·판단·수정하는 행위주체적 사용자로 성장하도록 돕는다.

- 궁극적으로 유아 AI·디지털 교육은 유아가 디지털 놀이 속에서의 안전과 규칙을 지키는 수준을 넘어, 공정성·포용성·책임성·비판적 판단을 놀이 속에서 경험하며 디지털 시민성을 형성하는 교육으로 나아갈 수 있도록 해야 할 것이다.



IV

부록

1. 묻고 답하기 72

2. 바로 쓰는 AI·디지털 활용 74

3. 참고문헌 78



1. 묻고 답하기

Q 유아기부터 AI·디지털을 활용한 놀이가 필요한가요?

A 유아기에는 AI·디지털 사용법을 빠르게 익히는 것보다 충분히 놀고, 몸을 움직이며, 또래와 관계를 맺고, 스스로 시도하고 문제를 해결하는 경험이 우선되어야 합니다. 이러한 경험은 다른 사람과 협력하는 능력, 문제를 해결하는 힘을 기르는 바탕이 되며, 이후 AI·디지털을 목적에 맞게 판단하고 주도적으로 활용하는 역량의 기초가 됩니다. 따라서 AI·디지털은 유아의 실제 놀이를 대신하기보다 궁금한 것을 탐색하고, 생각과 느낌을 표현하며, 놀이를 풍부하게 돕는 하나의 매체로 활용하는 것이 바람직합니다.

Q AI·디지털을 활용한 놀이에서 교사는 어떤 역할을 해야 하나요?

A 교사는 디지털 기기나 프로그램의 사용법을 가르치기보다 유아의 관심과 질문, 놀이의 흐름을 세심하게 관찰하고 필요한 순간에 적절한 매체와 환경을 지원해야 합니다. 유아가 궁금한 것을 탐색하거나 자신의 생각을 표현하는 데 디지털 매체가 도움이 될 때 자연스럽게 연결하고, 사용 자체가 놀이의 목적이 되지 않도록 살펴야 합니다.

Q 유아에게 적합한 디지털 매체와 AI 도구는 어떻게 선택하나요?

A 유아에게 적합한 디지털 매체와 AI 도구를 선택할 때에는 기능의 다양성이나 새로움보다 유아의 발달 수준과 놀이 목적에 적합한지를 먼저 살펴야 합니다. 유아가 정해진 답을 따라가기보다 스스로 탐색하고 자신의 생각을 다양한 방식으로 표현하며 새롭게 만들어 갈 수 있는 도구가 바람직합니다. 또한 사용 방법이 지나치게 복잡하지 않은지, 광고나 결제를 유도하지 않는지, 개인정보를 과도하게 요구하지 않는지 등 안전성도 함께 확인해야 합니다.

Q 유아와 함께 다룰 수 있는 AI 윤리에는 어떤 내용이 있나요?

A 유아기의 AI 윤리는 어려운 규칙이나 개념을 직접 가르치기보다 생활과 놀이 속에서 지켜야 할 약속을 직접 경험하도록 하는 것에서 시작할 수 있습니다. 예를 들어 친구의 사진을 찍거나 공유하기 전에 허락을 구하는 것은 초상권 침해 예방, 다른 사람의 사진이나 작품을 함부로 사용하지 않는 것은 저작권 침해 예방, 인터넷이나 AI가 보여주는 내용을 그대로 믿지 않고 다른 자료나 사람을 통해 확인해 보는 것은 잘못된 정보의 수용을 예방하고 정보의 신뢰성을 판단하는 태도와 관련됩니다. 이러한 내용을 유아의 실제 놀이와 생활 속 상황에서 자연스럽게 경험하도록 하는 것이 중요합니다.

Q 수업자료 제작이나 업무 과정에서 유아의 개인정보를 AI 서비스에 입력해도 되나요?

A 유아의 이름, 얼굴이 드러난 사진, 생년월일, 연락처, 소속 기관 등 개인을 식별할 수 있는 정보는 생성형 AI 서비스에 그대로 입력하지 않는 것이 원칙입니다. AI 서비스에 입력한 정보는 외부 서버에서 처리되거나 저장될 수 있으며, 서비스에 따라 데이터의 보관 및 활용 방식이 다를 수 있기 때문입니다. 수업자료 제작이나 업무에 AI를 활용해야 할 경우에는 개인을 알아볼 수 있는 정보를 삭제하거나 가명·익명 처리한 뒤 사용하는 것이 바람직합니다.

Q 학부모에게 유아교육기관에서의 AI·디지털 놀이를 어떻게 안내하면 좋을까요?

A 학부모에게는 유아교육기관의 AI·디지털 놀이가 기기 사용법이나 AI 기술을 미리 익히게 하는 교육이 아니라, 유아의 실제 놀이를 지원하고 생각과 느낌을 다양한 방식으로 표현하도록 돕는 과정임을 안내하는 것이 좋습니다. 사진으로 놀이를 기록하거나, 그림책 속 등장인물을 새롭게 표현하거나, 궁금한 것을 찾아보는 등 구체적인 놀이 사례를 함께 제시하면 이해를 돕는 데 효과적입니다. 또한 신체놀이, 바깥놀이, 또래와의 상호작용을 충분히 보장하면서 필요한 순간에 AI·디지털을 하나의 매체로 활용하고 있음을 설명할 필요가 있습니다.



2. 바로 쓰는 AI·디지털 활용

1. 바로 쓰는 웹앱, 교사가 만드는 놀이 자료

- 교사는 놀이와 수업을 준비하며 유아에게 필요한 활동지나 교구, 환경자료를 직접 만들어 활용한다. 이제는 이러한 자료 제작의 범위를 디지털로 넓혀, 간단한 웹사이트나 웹앱도 교사가 직접 만들어 활용할 수 있다. 전문적인 코딩 지식이 없어도 생성형 AI와 바이브 코딩을 활용하면, 교실에서 필요한 기능을 생각하고 이를 실제로 작동하는 디지털 자료로 구현할 수 있다.
- 제작은 놀이에 필요한 아이디어에서 시작한다. "아이스크림 가게에서 주문할 수 있는 화면이 있으면 좋겠다", "아이들이 몸을 움직여 글자를 맞히는 게임을 하고 싶다"와 같이 놀이 속 필요를 구체화한 뒤, 원하는 기능과 화면 구성을 정리해 PRD(제품 요구사항 문서)를 만든다. 완성된 PRD를 바탕으로 바이브 코딩을 통해 웹앱을 구현하고, 직접 사용해 보며 발견한 아이디어를 다시 추가한다. 버튼의 위치를 바꾸거나 기능을 더하고, 유아가 사용하기 쉽게 화면을 수정하는 과정을 반복하면서 교실에 맞는 자료로 다듬어 간다.
- 보완이 끝난 웹앱은 링크나 QR 코드로 배포하여 태블릿 PC, 컴퓨터 등에서 바로 활용할 수 있다. 중요한 것은 완성도 높은 프로그램을 만드는 것이 아니라, 교사가 자신의 놀이와 유아의 필요에 맞는 디지털 자료를 직접 만들어 보고 지속적으로 바꾸어 갈 수 있다는 점이다. 종이 자료와 교구를 만들듯, 웹앱 또한 놀이를 지원하는 하나의 교구가 될 수 있다.

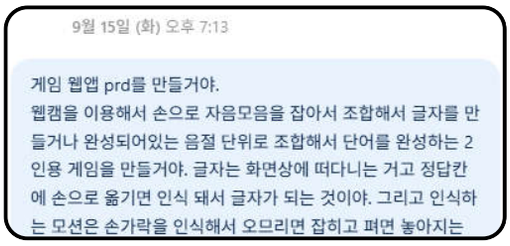
PRD: Product Requirements Document는 만들고 싶은 웹앱의 목적, 주요 기능, 화면 구성, 사용 방법 등을 정리한 설계 문서예요. 코딩을 시작하기 전에 원하는 모습을 구체적으로 정리해 두면 생성형 AI가 의도를 더 정확하게 이해할 수 있어요.

작성한 PRD를 바이브 코딩이 가능한 생성형 AI(Codex, Gemini Canvas 등)에 입력하면 이를 바탕으로 웹앱을 구현할 수 있어요.

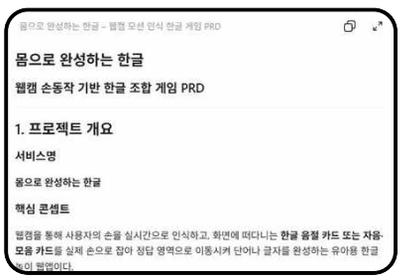
2. 생성형 AI와 함께하는 바이브 코딩

- 첫째, 아이디어를 구체화한다. 놀이 속에서 필요한 기능과 활용 방법을 생각한다.

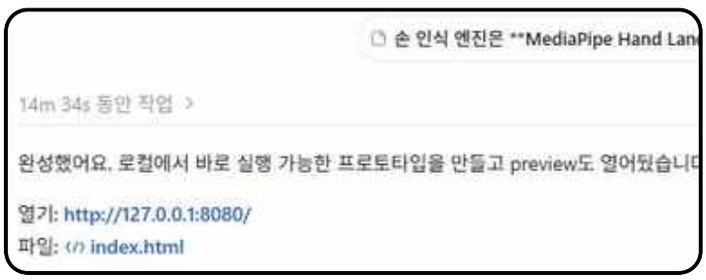
- 둘째, PRD를 작성한다. 만들고 싶은 웹앱의 기능과 화면 구성을 생성형AI와 함께 구체적으로 정리한다.



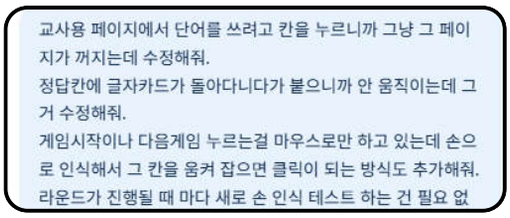
- 셋째, 바이브 코딩으로 구현한다. 작성한 PRD를 바탕으로 생성형 AI에게 웹앱 제작을 요청한다.



⇒



- 넷째, 직접 사용하며 수정·보완한다. 완성된 웹앱을 실행해보고 버튼의 크기, 기능, 화면 구성 등 필요한 부분을 다시 요청하며 개선한다.



- 다섯째, 웹앱을 배포한다. 수정 ·보완이 끝난 웹앱은 웹 배포 서비스를 활용해 인터넷에 접속할 수 있도록 공개하고, 생성된 주소를 링크나 QR 코드로 공유한다.

[웹 배포 사이트]

- Netlify Drop
- Cloudflare Pages
- GitHub Pages



3. 내일 바로 사용하는 웹앱

몸으로 만드는 한글



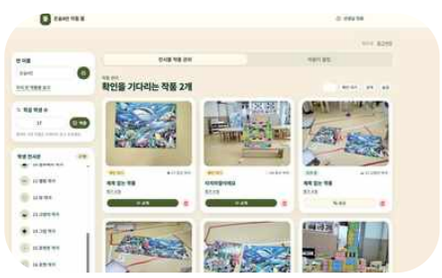


[웹앱 바로가기]

- 모션인식을 기반으로 화면을 돌아다니는 한글 음절 카드와 자음·모음 카드를 손으로 잡아 옮기며 단어를 완성하는 게임이에요.
- 웹캠이나 기기의 내장 카메라가 필요하며, 앱을 실행할 때 카메라 사용 허용이 필요해요.
- 우리 반 친구의 이름이나 우리나라 문화재와 관련된 단어 등 놀이에 사용할 낱말을 선생님이 직접 설정할 수 있으며, 최대 2명까지 함께 즐길 수 있어요.

우리 반 작품뜰





[웹앱 바로가기]

- 아이들이 직접 작품을 촬영해 올리고, 부모님이 온라인으로 감상할 수 있는 우리 반 작품 전시판이에요.
- 아이들은 자신만의 전시 QR로 작품을 올리고, 부모님은 감상 QR을 통해 우리 아이의 전시판에만 접속할 수 있어요.
- 교실에 패드와 아이들의 개인 전시 QR을 준비해주면 사용 준비 완료!
- ChatGPT 계정을 활용해 우리 반만의 작품뜰을 생성하고 작품과 전시 내용을 관리할 수 있어요.

아이톡톡 시장놀이





[웹앱 바로가기]

- 시장놀이에서 물건을 고르고 계산해 볼 수 있는 키오스크(화면을 터치해 직접 주문하거나 계산하는 기기) 형태의 웹앱이에요.
- 태블릿에서 원하는 물건을 눌러 장바구니에 담고, 바르게 계산하면 영수증도 출력할 수 있어요.
- 선생님이 판매할 항목을 자유롭게 추가하거나 제외할 수 있고, 직접 찍은 사진을 등록해 우리 반만의 시장놀이 키오스크로 구성할 수 있어요.

태극기를 고쳐주세요





[웹앱 바로가기]

- 잘못된 태극기의 모습을 살펴보고, 바른 태극기 모양으로 고쳐 보는 게임형 학습 웹앱이에요.
- 아이들이 화면을 직접 터치하며 조작할 수 있고, 아이들이 이야기한 내용을 바탕으로 교사가 대신 화면을 눌러 진행할 수도 있어요.
- 다양한 태극기 문제가 제시되어 태극기의 구성과 특징을 자연스럽게 알아볼 수 있어요.

수박 먹기 게임





[웹앱 바로가기]

- 《수박수영장》, 《수박씨를 삼켰어!》 등 수박과 관련된 동화와 함께 활용할 수 있는 모션 인식 게임으로, 놀이 주제에 더욱 몰입할 수 있도록 도와줘요.
- 수박 조각 먹기 게임은 제한 시간 안에 화면에 나타나는 수박을 최대한 많이 먹는 게임이에요.
- 수박 한 통 먹기 게임은 커다란 수박을 얼마나 빠른 시간 안에 먹을 수 있는지 겨루는 게임이에요.



3. 참고문헌

교육부·보건복지부(2019). 2019 개정 누리과정 놀이실행자료. 교육부·보건복지부.

교육부·보건복지부(2019). 2019 개정 누리과정 해설서. 교육부·보건복지부.

교육부(2025). 2026년 교육부 업무계획. 교육부.

관계부처 합동(2022). 디지털 인재양성 종합방안. 관계부처 합동.

김교령, 김고은, 조운주(2026). 유아 디지털 활용 교육. 학지사.

김호, 김윤주, 김인애, 김진국, 민동선 외 11명(2022). 유아교육기관에서의 디지털 놀이와 활동 1. 공동체.

백영균, 손혜숙, 박소영, 문선영(2026). 유아교사를 위한 디지털 교육. 학지사.

이연승, 서희전, 변선주, 조경미(2020). 디지털 네이티브가 태어나다. 양서원.

이정아, 김윤선, 박시은, 이유희(2026). AI를 활용한 유아디지털교육. 양성원.

이정화, 유혜린, 정희영, 정서연(2025). 유아교사를 위한 AI와 디지털 교육. 공동체.

임은미, 유세경, 김하늘, 이주은(2024). 놀이로 여는 유아 디지털 교육 바로 알기. 창지사.



2026

AI·디지털 기반 유아 놀이 사례집

AI·디지털로 잇다, 놀이를 잇다



함께 만든 사람들

총괄

- **손옥경** 경상남도교육청 유아특수교육과장

기획

- **박미정** 경상남도교육청 유아특수교육과 장학관
- **박애주** 경상남도교육청 유아특수교육과 장학사

집필 및 검토위원

- **강진호** 김해유치원 교사
- **김수연** 양산유치원 교사
- **김예은** 천령유치원 교사
- **문재훈** 진주유치원 교사
- **박선정** 현동숲유치원 교사
- **박연옥** 천령유치원 교사
- **양지윤** 광도유치원 교사
- **유서연** 무지개초등학교병설유치원 교사
- **이경민** 부곡초등학교학포분교장병설유치원 교사
- **이소령** 삼천포유치원 교사
- **이현희** 무동꿈유치원 교사
- **정민교** 사송유치원 교사
- **정문주** 양덕솔빛유치원 교사
- **경상남도교육청 관련부서 업무 담당자** (검토)

- 발행일 2026년 11월
- 발행인 경상남도교육감
- 발행처 경상남도교육청 유아특수교육과
- 디자인 CANVA PRO
- 발간등록번호 경남교육 2026-119
- 글 꼴 경기바탕, 네모고딕, PRETENDARD, TDTD산토리니 등

이 책의 무단전재 및 복제를 금합니다.