

04

CHAPTER



PLAY ART



04

PLAY ART

PLAY ART	
책임연구원	박재언(대구한샘초등학교)
공동연구원	이정서(대구화남초등학교), 정현재(대구다사초등학교), 박홍렬(대구대실초등학교) 배국환(대구대실초등학교), 양태규(대구세천초등학교), 장호동(대구월암초등학교)

I 연구 운영 주제 및 목적

1. 운영의 주제

게임 기반 인공지능 교육 프로그램 개발		
↙	↓	↘
연구 목표 1	연구 목표 2	연구 목표 3
게임을 활용한 인공지능 교육 프로그램 개발	게임 활용 및 제작을 통한 게임 기반 학습 방법 연구	게임 기반 학습 공유 및 확산

2. 운영의 목적

2.1 운영 목표

가. 학생의 자기 주도적 학습을 위한 놀이·게임형 학습 프로그램 개발

- 놀이 학습을 통해 학생들은 내적 동기를 가지고 자기 주도적으로 학습할 수 있다. 암기식, 주입식 교육과 달리 교육적인 목표가 있는 게임을 통해 얻게 되는 즐거움은 교육적 효과로 전이될 수 있다. 따라서 놀이·게임형 프로그램을 교육 활동에 사용할 경우 교육적 효과가 클 것으로 기대되며, 이에 놀이·게임형 학습을 적용한 교수·학습 프로그램을 개발하고자 한다.

나. 디지털 게임 기반 수업을 통한 창의적 문제해결력 신장

- 4차 산업 혁명 시대가 도래함에 따라 교육 현장에서는 다양한 방법을 통해 복잡한 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 미래 핵심 역량의 신장을 교육의 목표로 삼는다. 학생들은 디지털 게임 속에서 발생하는 문제 상황을 해결하는 과정을 통해 창의적이고 다양한 해결방안을 모색하며 발전된 문제 해결 능력을 기를 수 있다. 따라서 본 연구에서는 학생들의 창의적 문제해결력을 신장시킬 수 있도록 디지털 기반 게임을 활용한 통한 수업을 개발하고자 한다.



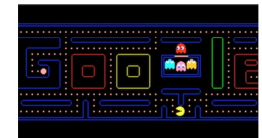

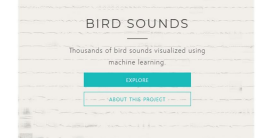

다. 인공지능 교육에 게임 기반학습 적용 가능성 확인

- 놀이와 게임을 수업에 활용하기 위해 다양한 연구들이 진행됨에 따라 놀이와 게임에 대한 교사와 학부모의 인식이 점차 개선되고, 수업 현장에서 놀이와 게임을 활용한 수업이 늘어나고 있다. 따라서 게임 및 놀이 활용이 교육과의 연계를 통해 학생들의 인공지능 역량을 향상시킬 수 있는지 확인하기 위해 본 연구에서는 인공지능 교육에 놀이와 게임을 적용하고자 한다.

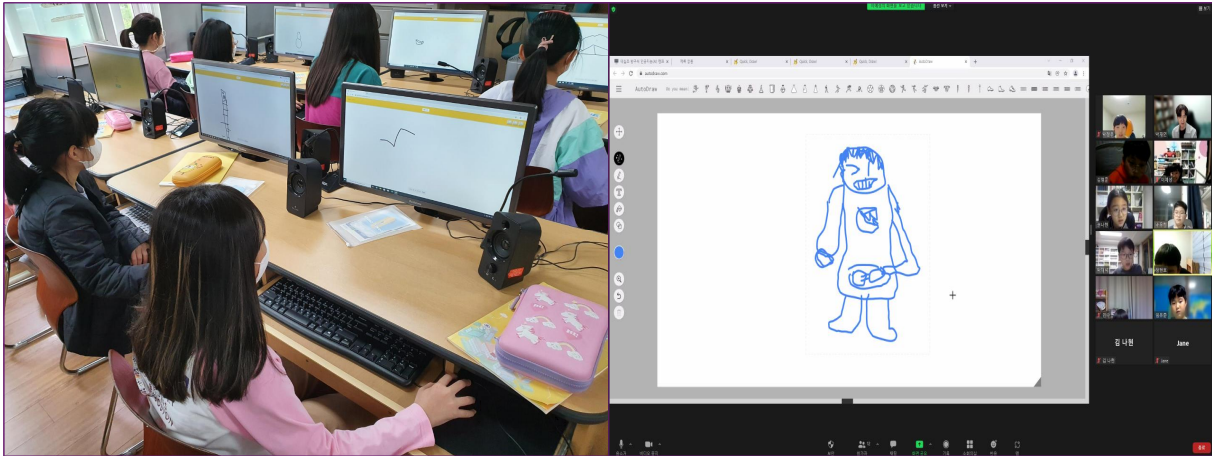
II 연구 운영 사례 적용

1. 수업 계획

- 각 차시별로 게임 소개, 수업 지도안, 학생용 활동지를 개발해 각 학급의 진도에 맞춰 수업할 수 있도록 구성함
- 수업 예시

미술 수업(1/4 차시)		음악 수업(1/4 차시)	
<p>I. 미술 퀵드로우 (QuickDraw) https://quickdraw.withgoogle.com/</p> <p>>>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. 그림을 그리보며 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>소개</p>  <p>퀵드로우 Google의 인공지능 딥러닝 및 머신러닝 기술을 활용하여 제작되었습니다. 사용자가 그림을 그리면 인공지능 학습은 그 그림에 반응합니다. 물론 항상 학습을 멈추지 않는다는 사실은 놀라움과 흥미를 불러일으키는 놀라운 사실입니다.</p>	<p>학습목표 그림 그리보며 인공지능 학습과정을 이해할 수 있다. <small>3~4학년반</small></p> <p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>	<p>II. 음악 바흐 기념 구글 두들 https://www.google.com/doodles/celebrating-johann-sebastian-bach</p> <p>>>> 인공지능을 활용한 프로그래밍을 이용하여 음악을 작곡해 본다. 인공지능을 활용한 프로그래밍을 이용하여 상황에 어울리는 음악을 작곡해 본다.</p> <p>소개</p>  <p>이 프로그램은 구글이 바흐의 탄생일인 1월 21일을 기념하여 만든 인공지능 작곡 프로그램입니다. 사용자가 두 대의 가락을 입력하면 인공지능作曲의 속의 특징을 바탕으로 입력한 가락에 알맞은 음정을 만들어 줍니다. 이 프로그램을 통해 클래식 음악을 만들어 낼 수 있습니다.</p>	<p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>
<p>게임 소개</p>	<p>수업 지도안</p>	<p>게임 소개</p>	<p>학생용 활동지</p>
체육 수업(2/2 차시)		도덕 수업(1/1 차시)	
<p>III. 체육 Webcam Pacman https://www.youtube.com/watch?v=webcam-transfer-learning-v1/</p> <p>>>> 인공지능을 활용한 게임 제작 및 게임 제작을 소개한다. 인공지능의 학습능을 이해하고 응용으로 게임 제작을 소개한다.</p> <p>소개</p>  <p>메인타임을 통하여 컴퓨터 게임을 개발할 수 있는 프로그램입니다. 인공지능은 우리와 똑같은 학습을 통해 학습하고, 인간과 경쟁하며 게임의 목표를 달성해 줍니다. 인공지능을 학습하는 과정은 인공지능이 학습하는 방법에 따라 게임을 제작할 수 있습니다.</p>	<p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>	<p>IV. 도덕 모럴머신 (Moral machine) https://www.moralmachine.net/en/hr</p> <p>>>> 자율주행 자동차의 윤리적 선택에 대해 알아본다. 자율주행 자동차가 질서 있는 도덕적인 선택을 하여야 하는 이유와 이를 위한 방법을 소개한다.</p> <p>소개</p>  <p>인공지능은 대다수 MIT 대학교에서 자율주행 자동차와 같은 인공지능의 윤리적 결정에 대한 사회적 인식을 수집하기 위한 목적으로 개발된 플랫폼입니다. 사용자는 두 명의 탑승자 또는 다른 영적 보행자를 선택하여 하는 것 같고 두 가지의 윤리적 선택을 하게 됩니다. 그리고 이러한 결정은 한 세계의 사용자의 윤리적 기준과 다른 세계의 윤리적 기준을 위한 윤리적 결정인지도 고려할 수 있습니다.</p>	<p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>
<p>게임 소개</p>	<p>학생용 활동지</p>	<p>게임 소개</p>	<p>수업 지도안</p>
과학 수업(1/2 차시)		영어 수업(1/3 차시)	
<p>V. 과학 버드 사운드(Bird Sounds) https://experiments.withgoogle.com/bird-sounds</p> <p>>>> 인공지능이 학습하는 과정을 새 소리를 통해 알아본다. 버드 사운드를 활용한 인공지능 학습을 소개한다. 딥러닝(Deep Learning)과 머신러닝(Machine Learning)의 원리를 접해볼 수 있다.</p> <p>소개</p>  <p>버드 사운드는 인공지능이 학습하고 딥러닝 기술을 활용하여 제작되었습니다. 충분한 양의 데이터를 인공지능이 학습하여 학습시킨 인공지능은 인공지능과 컴퓨터의 과정을 거쳐 스스로 학습하는 플랫폼을 제공할 수 있습니다. 버드 사운드는 이러한 인공지능 학습을 활용하여 학습 플랫폼을 소개할 수 있습니다.</p>	<p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>	<p>VI. 영어 Visual Question Answering https://vqa.cloudcv.org/</p> <p>>>> 인공지능에게 영어로 질문하며 답변받는다. VQA를 활용하여 인공지능에게 영어로 질문하고, 대답이 맞는지 확인해 본다.</p> <p>소개</p>  <p>VQA(Visual Question Answering)는 이미지와 대한 질문을 묻는 것은 이미지입니다. 이미지를 인식하여 이미지와 대한 질문을 인공지능에게 하면, 인공지능은 이미지를 분석하여 대답을 합니다.</p>	<p>주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>상대주제 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>학습 과정 (시간) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>교수-학습 방법 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>활동자료(및 용량자료) <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>조금 더 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p> <p>평가 <small>1학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 과정을 그림을 통해 알아본다. <small>2학년 반</small> >>> 인공지능이 학습하는 중 최신 딥러닝(Deep Machine Learning)을 접해볼 수 있다.</p>
<p>게임 소개</p>	<p>학생용 활동지</p>	<p>게임 소개</p>	<p>학생용 활동지</p>

2. 운영 사례



인공지능 놀이 활용 미술수업



인공지능 놀이 활용 음악수업



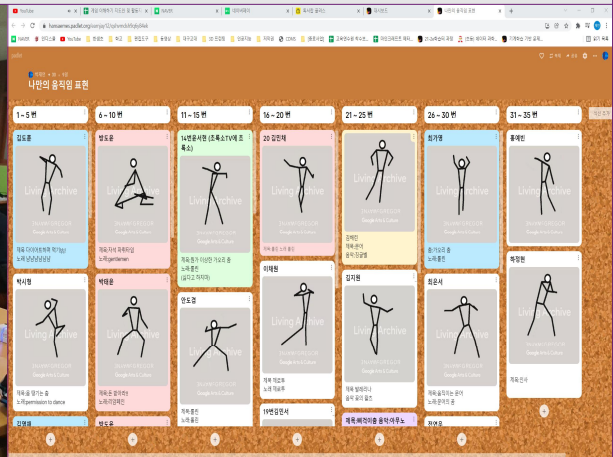
인공지능 놀이 활용 영어수업



인공지능 놀이 활용 과학수업



인공지능 놀이 활용 도덕수업



인공지능 놀이 활용 체육수업

Ⅲ 연구 운영 결과

1. 활동 결과 분석

1.1 연구 대상자 선정

가. 본 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 학생 만족도 조사를 실시하였다. 이를 통해서 학생들의 게임 활용 수업에 대한 생각이 어떻게 변화하였는지 살펴보았다.

나. 대구광역시 소재 H초등학교 3~4학년군 학생 45명, D초등학교와 S초등학교 5~6학년군 학생 60명을 선정하여 본 프로그램의 만족도를 조사하였다.

실험집단	남	여	계
3~4 학년군	23	22	45
5~6 학년군	28	32	60
전체	51	54	105

학생 만족도 검사 결과 다수의 학생이 게임 활용 교육을 긍정적으로 받아들였고, 이를 통해 학습이 흥미있게 다가왔다고 생각하였다. 인공지능 영역에서의 게임 활용 교육에 대한 가능성을 확인할 수 있었다.

2. 연구개발물 활용 및 활성화 방안

연번	활동명	내용	일시	장소	대상자	인원
1	전문가 멘토링	게임 관련 전문가 자문	10/8	온라인	연구회원 및 멘토	5명
2	협의회	교육 자료 개발 계획 수립	10/9	한샘초	연구회원	5명
3	동료 멘토링	상호 계획서 검토 및 방향 공유	10/15	온라인	연구회원 및 동료연구회	7명
4	전문가 컨설팅	전문가 자문	11/12	온라인	연구회원	7명
5	협의회	개발 자료 공유	11/29	대구교대	연구회원	4명
6	전문가 컨설팅	전문가 자문	12/3	대구교대	연구회원	6명
7	협의회	지역 교사 워크숍 준비	12/6	대구교대	연구회원	7명
8	워크숍	지역 교사 워크숍	12/9	한샘초	희망교원	27명

3. 교사연구회 운영 결과 및 제언

가. 운영 결과

■ 올바른 게임 이해하기 능력 함양

- 게임을 활용한 교과와 인공지능 융합 교육을 통해 게임의 순기능을 이해하고 이를 학습에 현명하게 활용할 수 있는 게임리터러시를 함양할 수 있었다.

■ 인공지능 활용 역량 신장

- 인공지능과 함께 살아가야 하는 학생들에게 인공지능은 분절되어있는 하나의 학문이 아니라 다양한 교과에 적용할 수 있는 것을 이해하게 했으며, 생활에서 인공지능을 활용할 수 있는 역량을 신장시켰다.

■ 몰입이 지속되는 학습

- 게임 활용 수업을 통해 학습에 몰입할 수 있었고, 이때 배운 교과와 인공지능에 대한 이해도는 매우 높았다. 또한 몰입을 경험한 학생들은 이후 다른 학습에서도 충분히 몰입할 수 있을 것이다.

나. 제언

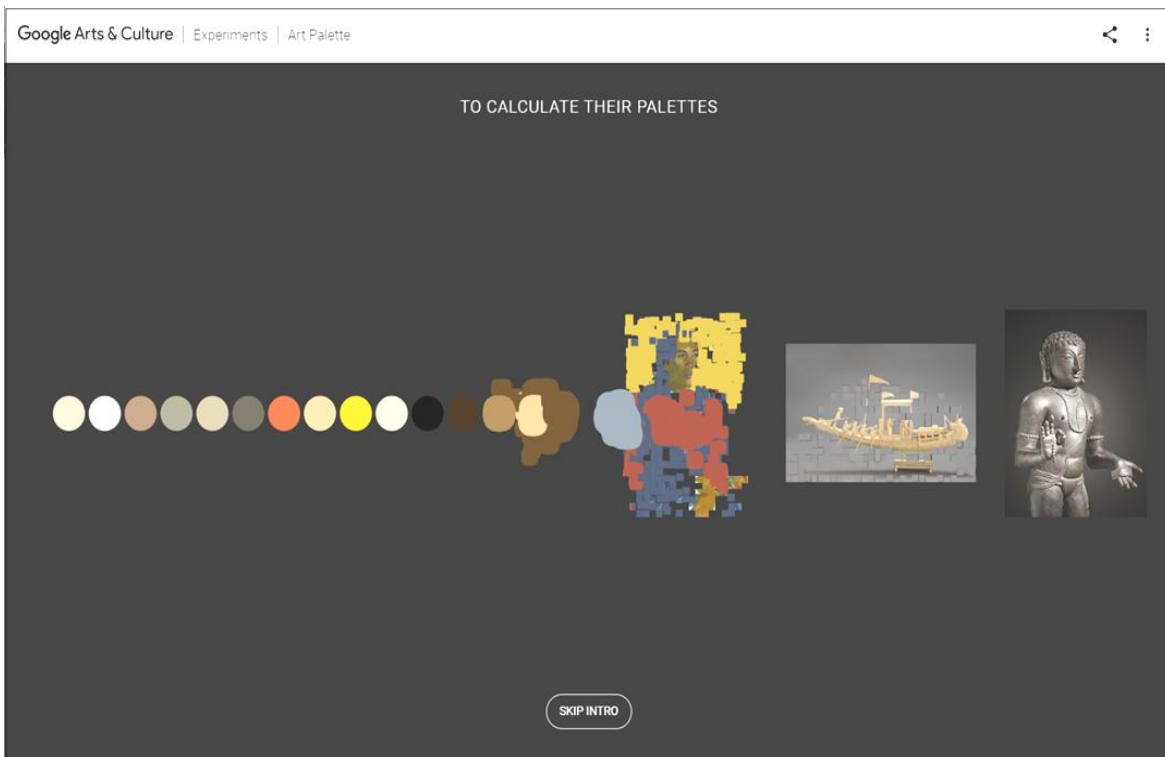
- 각 차시마다 적용할 수 있는 교과·인공지능 융합 수업도 효과적이지만, 정해진 단계를 밟아 나갈 수 있도록 설계된 체계적인 수업이 필요하다.

IV 부록

Art Palette



→ 인공지능을 활용하여 예술 작품을 비교하며 감상해봅시다.
인공지능을 활용한 Art Palette로 다양한 예술 작품을 비교하며 감상해봅시다.



Art Palette은 Google Art & Culture에서 제작하였습니다.
예술 작품 또는 사진의 색을 바탕으로 인공지능이 같은 색을 사용한 작품을 추천해줍니다. 고흐의 작품의 색을 통해 모네의 작품을 추천 받아 두 작품을 비교할 수도 있고, 유사한 색상의 작품을 찾고 싶을 때에도 유용하게 사용할 수 있습니다.

중심과목	미술	학년(군)	5~6학년군
학습목표	Art Palette로 색상이 유사한 작품 감상하기		
수업 개요	Art Palette는 색상 팔레트를 지정해주면 해당 색상을 활용한 작품을 인공지능을 통해 추천해 줍니다. 사진을 찍어 색상 팔레트를 추출할 수도 있으며, 기존 그림에서 색상 팔레트를 추출할 수도 있습니다. 비슷한 색상을 활용하여 만든 작품들을 보고 어떤 점이 비슷하고 어떤 점이 다른지 비교하며 감상해봅시다.		

학습 과정 (시간)	교수-학습 활동	학습자료(□) 및 유의점(※)
도입 (5분)	◎ 색상, 채도, 명도 떠올리기 <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 미술 작품을 보며 색상, 채도와 명도가 어떤지 이야기해봅시다. • 이번 시간에는 같은 색을 활용하여 표현 작품들을 비교하며 감상해 보겠습니다. ◎ 오늘 공부할 문제 생각하기 <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ♣ 같은 색을 활용한 작품 감상하기 [활동1] Art Palette 활용법 알아보기 [활동2] Art Palette로 같은 색을 활용한 작품 찾고 감상하기 [활동3] 내가 감상한 작품들을 소개하기 </div>	□ 채도와 명도가 다른 그림
전개 (30분)	◎ 【활동1】 Art Palette 활용법 알아보기 <ul style="list-style-type: none"> • Art Palette의 활용법을 알아보시다. - 선생님의 안내에 따라 기능을 익힌다. ◎ 【활동2】 Art Palette로 같은 색을 활용한 작품 찾고 감상하기 <ul style="list-style-type: none"> • Art Palette로 같은 색을 활용한 작품 찾아 봅시다. - 원하는 팔레트를 만들고 작품을 찾는다. • 찾은 작품들이 서로 어떤 공통점과 차이점이 있는지 감상해봅시다. - 같은 색을 활용하였지만 서로 어떤 차이가 있는지 감상한다. ◎ 【활동3】 내가 감상한 작품들을 소개하기 <ul style="list-style-type: none"> • 나의 팔레트로 찾은 작품들을 친구들에게 소개해봅시다. - 내가 찾은 작품들과 감상 내용에 대해 소개한다. 	□ PC 또는 노트북 ※ 조형요소와 원리의 부분에 대한 감상도 좋고, 표현 용구나 표현 방법에 대해서 감상할 수 있도록 안내한다. ※ 감상은 주관적이므로 서로 허용적으로 의견을 이야기할 수 있도록 한다.
정리 (5분)	◎ 공부한 내용 정리하기 <ul style="list-style-type: none"> • 이번 차시에 배운 내용 복습하기 - 이번 시간에는 Art Palette를 활용하여 같은 색을 활용한 작품들을 살펴보고 감상해보았습니다. 	

주제	Art Palette로 색상이 유사한 작품 감상하기	과목	미술
성취기준	[6미03-04] 다양한 감상 방법(비교 또는 단독 감상, 내용 또는 형식 감상 등)을 알고 활용할 수 있다.		

■ 아래는 Art Palette를 활용하여 추천 받은 그림입니다. 감상한 후 비슷한 점과 다른 점을 찾아봅시다.



〈모네〉
양산을 든 여인

〈에밀 베르나르〉
Two Breton women in a meadow

〈지오반니 도메니코 티에폴로〉
Mondo Novo, 부분

비슷한 점

다른 점

■ Art Palette를 사용하여 내가 선택한 그림 또는 사진의 색과 유사한 색으로 추천받은 그림을 살펴보고 감상 소감과 비슷한 점, 다른 점을 찾아봅시다.

작품명	감상	비슷한 점 / 다른 점