



2022 교사 에듀톤

인공지능이 우리보다 뛰어나다면

인천경원초등학교 이정진 인천석정초등학교 김도용

인천신석초등학교 김지현 인천여자고등학교 정수현



01 수업 기본 정보

인천형 디지털리터러시 적용을 위한 수업 배경

02 수업 설계

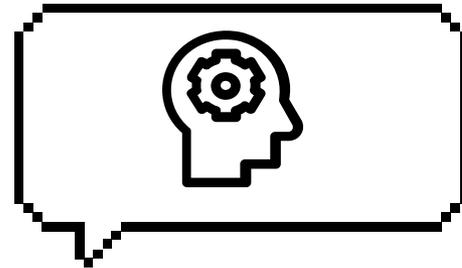
초등학교(저, 고) - 중학교 - 고등학교 계열성 확보

03 결과 및 제언

수업 시사점 및 에듀테크 확산을 위한 제언



01



수업 기본 정보

인천형 디지털리터러시 적용을 위한 수업 설계



수업 설계 배경

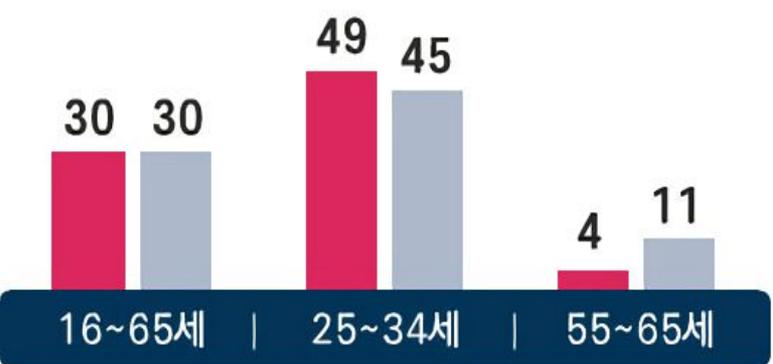
디지털 사회, 디지털 기술을 올바르게 이해하고 활용하는 소양 교육이자,
디지털 환경에서의 **협력적 의사소통**과 **사회적 가치 추구**를 통해
삶 속의 문제를 **창의적으로** 해결하는 **디지털 (시민) 역량**을 함양 ...

2022년 인천형 디지털문해력 내용체계 및 성취기준

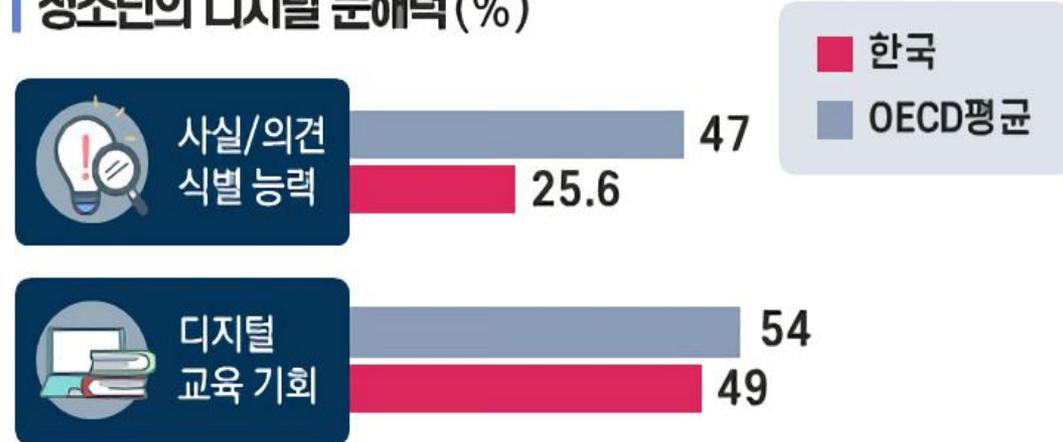


수업 설계 배경

성인의 컴퓨터기반 문제해결력 (%)



청소년의 디지털 문해력 (%)



2022년 8월 교육부 발표, 디지털 인재양성 종합방안



수업 설계 목표

발달 단계별
디지털
리터러시의
지속적인 **성장**

#초중고_연계

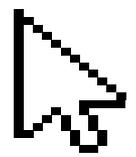
#맞춤형_교육

#구성주의

#나선형_교육과정



수업 소개

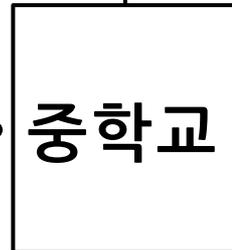
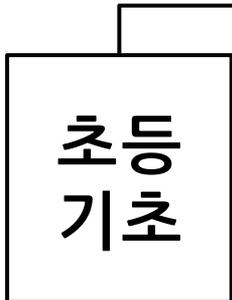


챗봇과 함께 공부하기

딥페이크 문제 해결하기

4차시

6차시



4차시

6차시

디지털 환경에서 자기 표현하기

인터넷/스마트폰 과의존 민감성 기르기



수업 설계 목표

#앱

#디바이스_보급

#내용요소

#교과간_연계

디지털 인프라

고도화에

따른

교과통합

수업



교과 통합 학습 요소

정보(실과)

사이버 중독, 개인정보 보호,
지식 재산 보호, 사이버 윤리,
게임/인터넷/스마트폰 중독
예방

국어

언어, 매체 자료, 매체와 문화

사회

대중매체, 대중문화, 비판적 태도

도덕(윤리)

사이버 공간, 정보화 시대
도덕적 자세, 정보기술과
매체에 따른 윤리적 문제,
해결방안



수업 설계 목표

#인공지능 #디지털미디어

디지털 전환기
윤리 문제를
해결하는
디지털 **시민성**

교사와 학생
사이의
능동 · 협력적
학습 경험

#에듀테크 #협업 #공유



활용 에듀테크

AI 튜닝

AI가 추천하는
디자인으로
웹툰 제작



똥커벨

패들렛 · 카훗
· 멘티미터를
하나로



AI 런

자연어처리
활용 챗봇
제작 및 교육

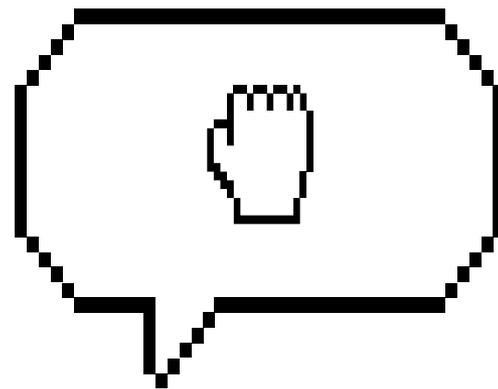




02

수업 설계

학교급별 수업 설계





수업 흐름 - STEAM

Context Presentation

상황 제시

Creative Design

창의적 설계

Emotional Touch

감성적 체험

실생활 문제와 흥미



문제 해결



디지털 시민성 함양

With NDIS 모형

디자인 사고 중심 문제 해결 모형

(컴퓨팅 사고력 신장)



상황 제시

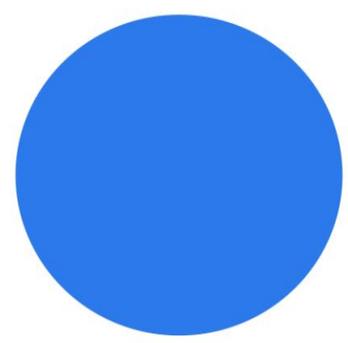
초등(기초)	초등(심화)	중학교	고등학교
인공지능과 웹툰을 만들어요 (1/4)	챗봇이 뭐예요? (1/4)	스마트폰/인터넷 중독이 뭐예요? (1-2/6)	인공지능은 우리를 행복하게 해줄까? (1-2/6)
			
#디지털 기술과 사회 변화	#다양한 입력장치의 활용 #스프레드시트 자료 처리 #소셜 네트워크를 통한 의사소통 *데이터의 중요성	#정보 수집 및 관리 *인공지능 원리와 이해	#디지털 도구 활용 *데이터의 중요성 *규칙 기반 추론



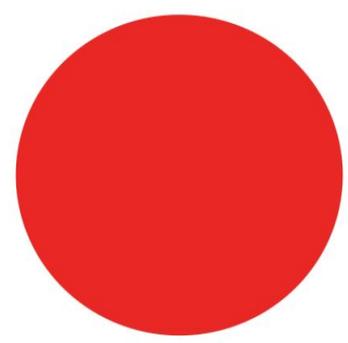
초등(기초) - 시와 함께 웹툰을 그려봅시다

<1차시> 디지털 기기를 활용해본 경험 나누기

디지털 기기를 사용해본 경험이 있나요?



있다



없다



띵커벨 토의 · 토론으로
디지털 기기를 사용해본
경험 나타내기

초등(심화) - AI 챗봇으로 내용을 정리해 봅시다.

<1차시> 챗봇 종류의 인공지능 서비스 체험하기



 A row of five icons representing different AI services. From left to right: SimSimi (a yellow character with a spiral on its head), KakaoTalk (a yellow square with a black spiral), Bixby (a blue circle with a white 'b'), Google Assistant (four colored dots), and Siri (a glowing blue and purple orb).

입력(나)과 출력(AI)으로 발화자를 구분하고 내 말을 알아듣는 원리 추측하기

The SimSimi chatbot interface features a yellow, round character with a spiral on its head. It has three speech bubbles: one saying "힘내!!", another asking "오늘 기분은 좀 어때?", and a third asking "나랑 대화하지 않을래?". The SimSimi logo is at the bottom right.

The KakaoTalk AI chatbot interface shows a female character with brown hair, wearing a white shirt and blue jeans, waving. To her left, the text reads "안녕! 난 너의 첫 AI 친구 이루다야 😊" and "루다랑 친구하기" is written in a red button.



중학교 - AI챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해봅시다

<1~2차시> 스마트폰/ 인터넷 중독이 무엇인지 알아보기
간단한 챗봇을 만들면서 챗봇을 이해하기

활동1. 스마트폰 중독이 무엇인지 알아보기 (15)

👑 선생님

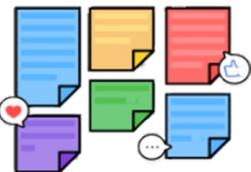
스마트폰 중독
스마트폰을 과도하게 사용하는 증상. 이로 인해 일상생활 장애가 유발되는 상태임.

♡ 0 💬 0

정도르

스마트폰에 중독된 아이 이렇게 치료해라 - 헬스조선 기사
https://health.chosun.com/site/data/html_dir/2022/07/21/2022072101893.html

♡ 0 💬 2



스마트폰 중독을
키워드로 자료
공유하기



간단한 자기소개
챗봇을 만들어보고
원리 이해하기

아바타가아바아바

저는 rockbaby의 아바타, AI챗봇입니다.
rockbaby에 대해 궁금한 것을 물어보세요! am 9:16

몇 살이에요?
am 9:16

저는 16살 입니다. am 9:16

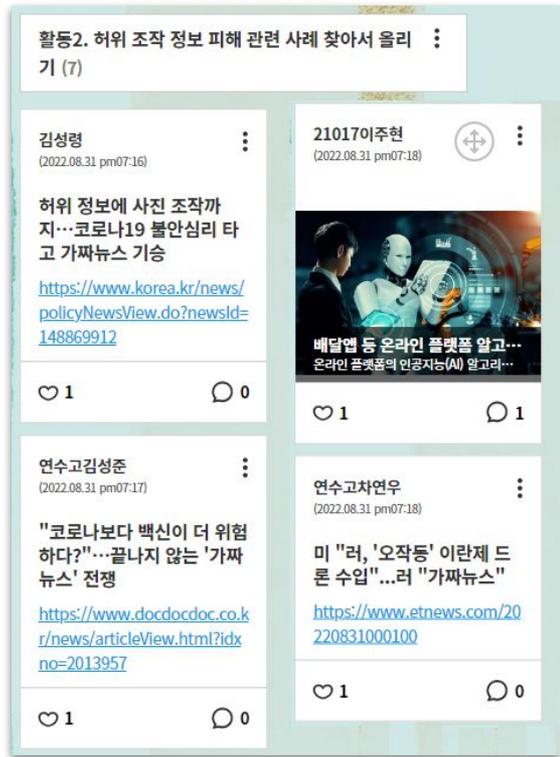
(+) ➔

에이아이런으로 만든 AI챗봇 :)



고등학교-AI챗봇으로 딥페이크 문제를 해결해봅시다.

<1~2차시> 인공지능으로 발생하는 문제 찾아서 공유하기 허위 조작 정보 피해 관련 사례 찾아서 공유하고 키워드 탐구하기



2. 아래 키워드의 의미를 찾아 정리해보세요.
- # 딥페이크
특정 인물의 얼굴 등을 인공지능(AI) 기술을 이용해 특정 영상에 합성한 편집물
 - # 자연어처리
컴퓨터를 이용해 사람의 자연어를 분석하고 처리하는 기술.
 - #생성적 적대 신경망(GAN)
비지도 학습에 사용되는 인공지능 알고리즘으로, 제로섬 게임 틀 안에서 서로 경쟁하는 두 개의 신경 네트워크 시스템에 의해 구현됨
 - # 자연어생성알고리즘(NLG)
머신이 NL을 출력으로 생성하는 프로세스를 정의가 되며, NL을 합리적인 방식으로 어떻게 생성할지를 머신에게 가르치려는 영역 시스템 계산의 결과를 사람의 언어로 표현하는 기술.



인공지능으로 발생하는 문제에 대한 기사 찾아서 공유하고 댓글적기

허위조작정보 피해 관련 사례를 찾아서 공유하고 인공지능과 관련한 키워드 조사하여 정리하기

창의적 설계

초등(기초)	초등(심화)	중학교	고등학교
인공지능과 웹툰을 만들어요 (2-3/4)	챗봇을 만들어요 (2-3/4)	스마트폰/인터넷 중독과 관련한 챗봇을 만들어요 (3-5/6)	가짜뉴스 구분해보고 만들어보기 (3-5/6)
			
#멀티미디어 자료의 생성과 편집 #멀티미디어의 다양한 형태 *인공지능의 다양한 활용	#다양한 입력장치의 활용 #스프레드시트 자료 처리 #소셜 네트워크를 통한 의사소통 *데이터의 중요성	#소통과 협업 - 정보 수집 및 관리 *인공지능 원리와 이해	#디지털 도구 활용 *데이터의 중요성 *규칙 기반 추론



초등(기초) - AI와 함께 웹툰을 그려봅시다

<2~3차시> 인공지능 이해하고 웹툰 설계하기

창제 AI와 함께 웹툰을 그려봅시다.

배움주제 웹툰의 스토리보드를 작성하여 봅시다.

5학년 ()반 ()번 이름 ()

내가 만들 웹툰의 제목은 무엇입니까?

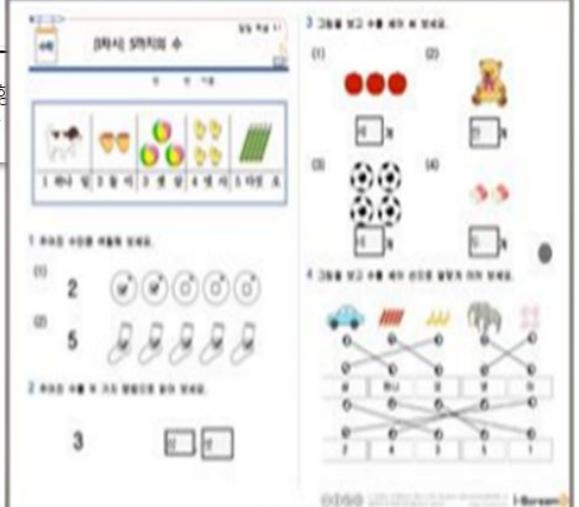
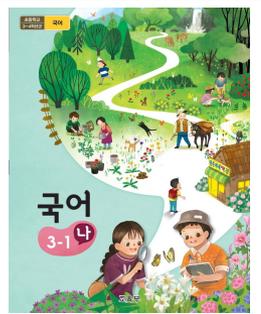
컨트롤씨 장독대!

웹툰의 줄거리를 써 보세요.

착한 농사꾼은 부자대감의 농사를 지어주다가 신기한 향아리를 발견한다. 알고보니 이 향리는 무언가를 넣으면 컨트롤씨+컨트롤브이가 대는 즉 복사가 대는 향아리였다. 이를 본 자대감과 마을원님은 무언가를 계획하는데.



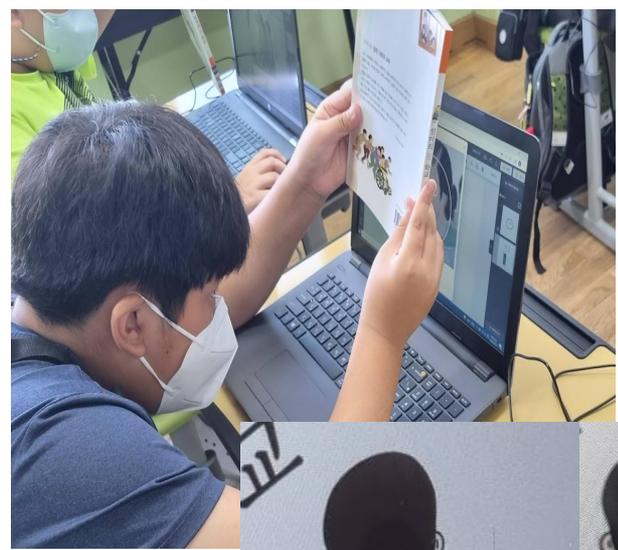
땡커벨 워크시트에 웹툰 스토리보드 작성하기

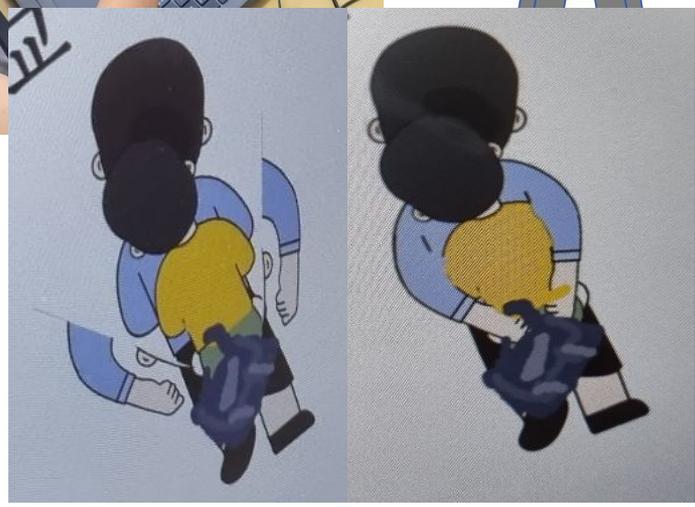
국어 융합

초등(기초) - AI와 함께 웹툰을 그려봅시다

<2~3차시> 투닝의 AI기능을 이용하여 웹툰 만들기




그림요소,
말풍선 요소
장면 구성하고
캐릭터 꾸미기



- #문장으로 튠 생성
- #그림으로 요소 검색
- #사진으로 캐릭터 생성



초등(심화) - AI 챗봇으로 내용을 정리해 봅시다.

<2~3차시> 챗봇 설계하기

	A	B	C	D	E	F
1	보기 중 감정을 나타내는 단어가 아닌 것은?	angry	school	sad	happy	2
2	보기 중 뒤흠라는 의미의 영어 표현은?	I'm happy	That's too bad.	I'm sorry	Don't run	4
3	보기 중 시간을 나타내는 표현이 아닌 것은?	It's three	It's four thirty	There are three apples.	It's time to school	3



챗봇을 설계하며
데이터의 중요성과
경향성 이해하기



초등(심화) - AI 챗봇으로 내용을 정리해 봅시다.

<2~3차시> 퀴즈봇 만들기

기본답변 사용

이미지가 없습니다

이미지 파일 업로드(1MB) 또는 이미지 url 연결

만나서 반가워! 나는 퀴즈를 내는 #(@chatbotName)!
내가 내는 퀴즈를 한번 맞춰봐 :)

공통변수 추가 파라미터 본문 입력 Random 메시지 추가

비문

동일퀴즈

선택지

영어 퀴즈

+ 비문 추가

모니

만나서 반가워! 나는 퀴즈를 내는 모니!
내가 내는 퀴즈를 한번 맞춰봐 :) pm 5:37

퀴즈를 내볼께! 잘 맞춰봐:) pm 5:37

1번 문제!
우리반 선생님 성함은? pm 5:38

김도용 선생님 pm 5:38

오 정답! pm 5:38

다음 문제! pm 5:38

2번 문제!
우리반은? pm 5:38

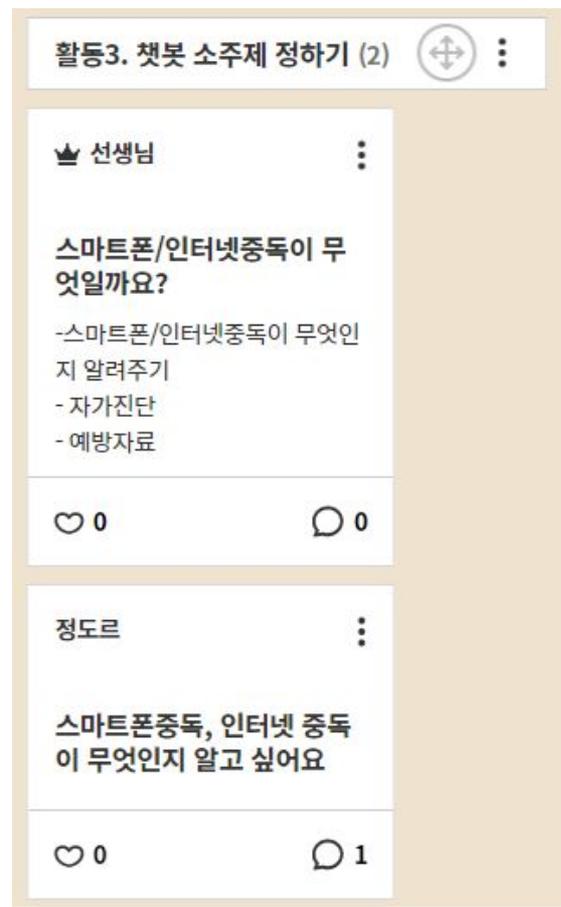
2반 4반 6반 1반



AI런으로 동생의
공부를 도와주는
퀴즈봇 만들기

중학교 - 시챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해봅시다

<3~5차시> 인터넷/스마트폰 중독, 디지털 치매 이해하고 챗봇 소주제 정하기





중학교 - 시챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해봅시다

<3~5차시> 챗봇 설계 후 챗봇 만들기

챗봇 사용 지식

입력도 샘플 다운로드

입력 시트가 정상적으로 보이지 않는다면, 시트를 한번 클릭해주세요.
) 또한 질문과 답변을 모두 입력하지 않는 행은 등록대상에서 제외되므로 유의하여 주시기 바랍니다.

설계내용 가져오기

	질문(필수)	답변(필수)	버튼명1	버튼URL1	버튼명2	버튼URL2	버튼명3	버튼URL3	버튼명4
1	백과사전	온라인 백과사전 위키피디아 주소입니다!	웹사이트 바로가기	https://ko.wikipedia.org/					
2	동영상	동영상은 유튜브에서 보세요!	웹사이트 바로가기	https://www.youtube.com/					
3			웹사이트 바로가기						
4			웹사이트 바로가기						
5			웹사이트 바로가기						
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

다음 단계로 뒤로

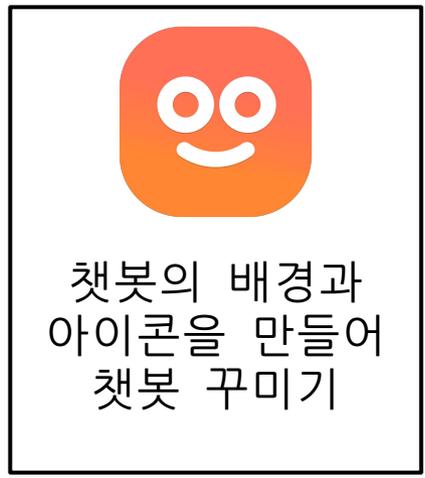
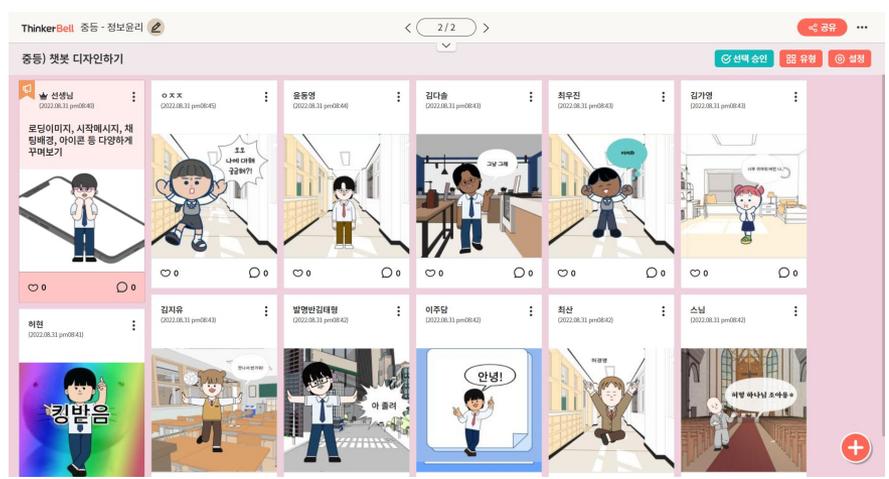



본인의 설계와
알맞는 챗봇을
선택하여 챗봇
만들기



중학교 - 시챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해봅시다

<3~5차시> 챗봇의 배경과 아이콘을 만들고 공유하기





고등학교-AI챗봇으로 티페이크 문제를 해결해봅시다.

<3~5차시> 가짜뉴스와 진짜뉴스 구분하고 내가 만들 가짜뉴스 설계하기

3. 가짜뉴스와 진짜뉴스를 구분해보세요.

1번 기사	2번기사
<p>지난달 경기도 동탄과 제주도에서 잇따라 잔혹한 동물 학대 및 살해 사건이 일어나면서 사회적 공분을 샀습니다.</p> <p>SNS에서 동물학대 영상을 올리고 학대 방법을 공유하는 대화방까지 발견돼서 경찰이 수사에 나섰는데요. 하지만 동물학대법이 매년 늘고 있는대도 불구하고 법원의 처벌은 여전히 미비하다는 지적도 나옵니다.</p> <p>동물학대법들의 처벌 수위를 강화해야한다는 주장 중에는 동물학대가 결국 사람을 상대로 한 범죄로 연결된다는 의견도 있었는데요.</p> <p>지난달 벌어진 동탄 동물학대 사건의 범인을 강력 처벌을 요구하는 국민청원에는 "동물 죽이는 사람의 다음 타겟은 어린이야 또는 본인보다 약한 사람일 것"이라는 격정 어린 호소가 나옵니다.</p>	<p>얼마 전 배우 A씨가 음주운전에 걸리자 정확한 측정을 한다면 채혈을 요구한 사실이 알려지며 일부논란도 있었는데요. 그럼 실제로 채혈검사를 하면 호흡 측정보다 알코올 수치가 더 내려간다는 말이 사실일까요?</p> <p>혈중알코올농도를 측정하는 방법엔 두 가지가 있습니다. 채혈 측정과 호흡 측정인데요. 음주 운전 사고를 낸 배우 A씨의 소속사는 정확한 측정을 위해 채혈을 선택했다고 설명했습니다.</p> <p>채혈 측정과 호흡 측정, 어떤 게 더 정확한걸까요?</p> <p>#음주운전 #채혈 #혈중알코올농도</p>



가짜뉴스와 진짜뉴스를 구분할 수 있는 차이는 무엇일지 생각해보고 어떻게 설계하면 진짜 이야기로 받아들여질 수 있을지 고민하여 설계하기

4. 알고리즘을 생각하며 이야기를 만드는 챗봇을 설계해보세요.

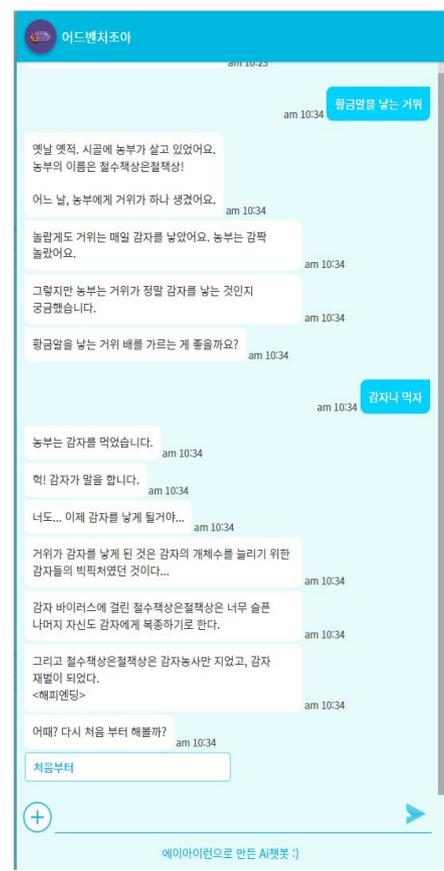
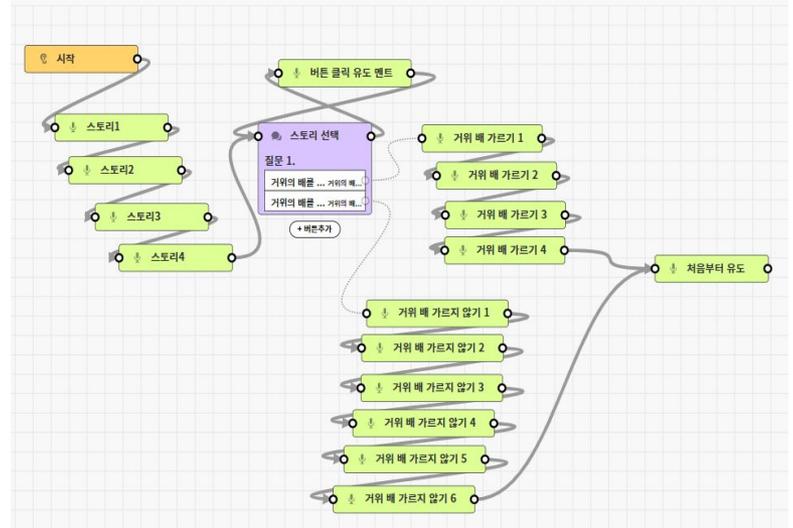
https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=6f74b473-fbdd-4d14-bd9f-6eb8e428b1f7



고등학교-AI챗봇으로 팀페이크 문제를 해결해봅시다.

<3~5차시> 어드벤처봇에 대해 탐구하고 챗봇 만들기

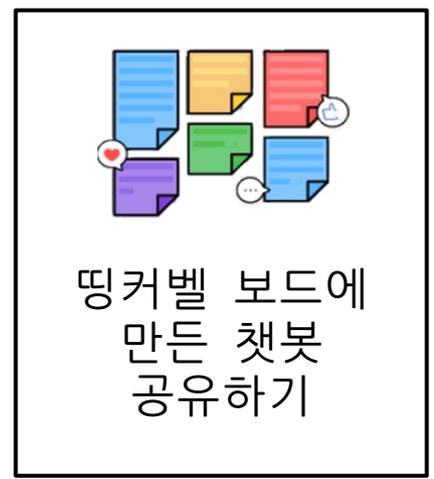
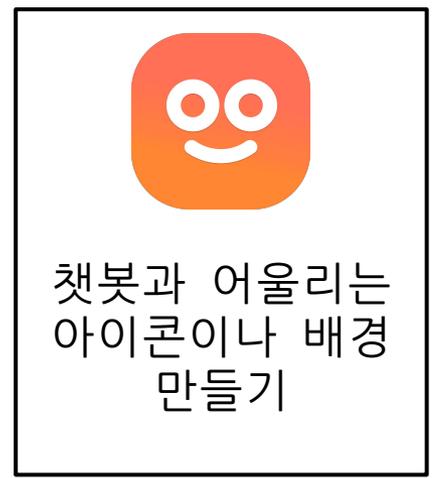
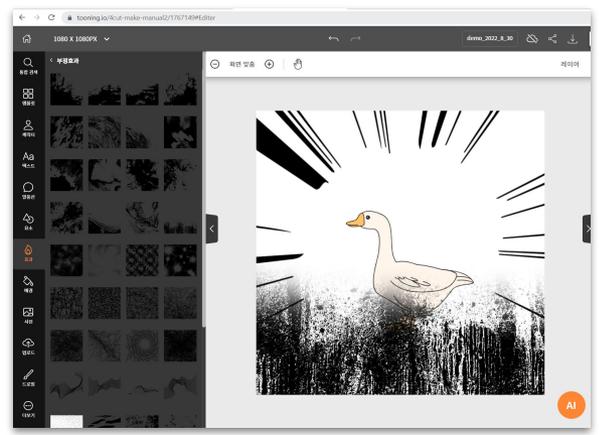
황금알을 낳는 거위





고등학교-AI챗봇으로 틱페이크 문제를 해결해봅시다.

<3~5차시> 챗봇 꾸미고 공유하기



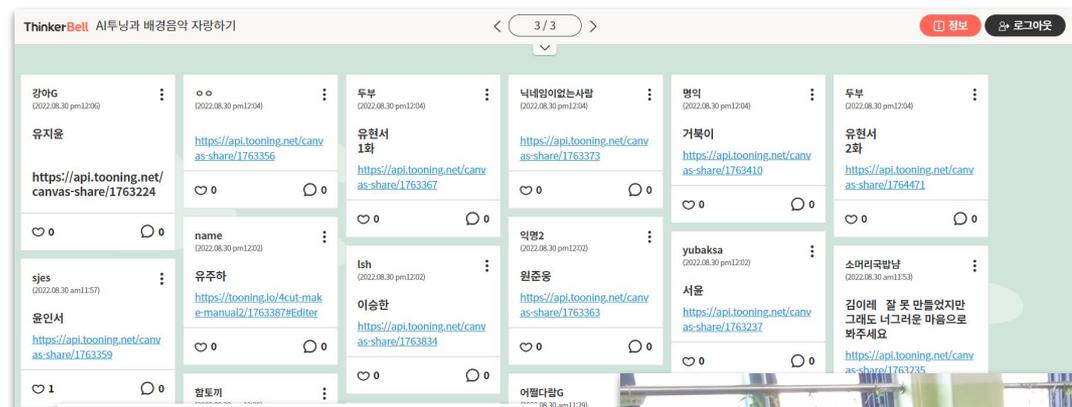
감성적 체험

초등(기초)	초등(심화)	중학교	고등학교
느낌을 나눕니다 (4/4)	챗봇을 공유해요 (4/4)	챗봇을 공유해요 (6/6)	공유 및 분석 (6/6)
			
#소셜 네트워크를 통한 의사소통 *인공지능의 올바른 사용	#디지털 역기능 예방과 실천 *인공지능의 올바른 사용	#소통과 협업 *인공지능과의 공존	#디지털 문제해결 #소통과 협업



초등(기초) - 시와 함께 웹툰을 그려봅시다

<4차시> 웹툰 공유하기



웹툰 링크를 핑커벨 보드에 게시하기 (좋아요 + 댓글)

퀴즈-토론 보드 워크시트

방번호를 입력하세요.

닉네임을 입력하세요.

입장하기





초등(기초) - 시와 함께 웹툰을 그려봅시다

<4차시> 웹툰 완성을 돕는 인공지능을 살펴보고 장점과 한계 생각하기





초등(심화) - AI 챗봇으로 내용을 정리해 봅시다.

<4차시> 챗봇 테스트하고 공유하기

<p>샤넬 (2022.08.30 am11:07)</p> <p>샤넬 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=7ab12ee3-f19a-4d4a-9254-cc6d26b703a0&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>두부 (2022.08.30 am11:06)</p> <p>https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=7aa0f956-c809-4d4a-9254-cc6d26b703a0&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>lsh (2022.08.30 am11:04)</p> <p>물방울 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=0ea597cf-d400-4e52-b669-00d8ba429cfd(강화중</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>AI (2022.08.30 am11:04)</p> <p>AI가 추천하는 AI (버그가 있을수도 있음)</p> <p>https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=55c4d2e5-0e0c-4777-8bf8-261da1bda658</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>닉네임이없는사람 (2022.08.30 am10:59)</p> <p>퀴즈문 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=24b48b87-4dc2-4106-bcb8-38c54fb2ab8e&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>레미 (2022.08.30 am10:58)</p> <p>보랭이 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=ba29a61f-8ff9-4871-bf0e-7784b4dd535</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>
<p>오박사 (2022.08.30 am10:52)</p> <p>퀴즈문 문이 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=80fa89c6-d52d-48a1-871e-23fd7a5128e8</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>소머리국밥남 (2022.08.30 am10:56)</p> <p>소머리국밥남 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=45d7db43-4b37-4bb1-8fdb-95ad311fa07a</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>name (2022.08.30 am10:49)</p> <p>통글이 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=f69fd4f-58a3-4762-aa97-21627cd28568&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>단체단체주단체 (2022.08.30 am10:53)</p> <p>석정초에서 태어난 마니 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=e2377c5f-8382-4a4d-b0d2-7fa2fe64aade&force_welcome=Y</p> <p>♡ 1 ◯ 0</p>	<p>sjes (2022.08.30 am10:49)</p> <p>sjes https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=77516750-ee3e-40ac-8c82-6003be3e8bc2&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>	<p>강아G (2022.08.30 am10:56)</p> <p>안녕 https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=1eeb941a-2638-4e76-9da4-a3f5b31a64a4&force_welcome=Y</p> <p>♡ 0 ◯ 0</p>
<p>익명2 (2022.08.30 am10:47)</p>	<p>명익 (2022.08.30 am10:48)</p>	<p>ienvv</p>	<p>아벌다람G</p>	<p>vubaksa</p>	<p>익명 (2022.08.30 am10:47)</p>



딩커벨 보드에
챗봇 링크
게시하기

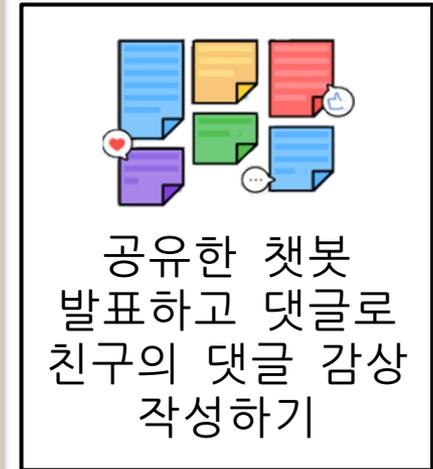
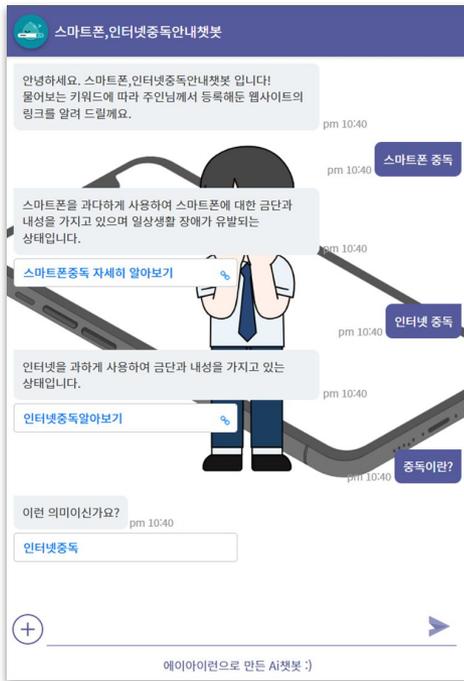


이루다 팀의
AI 윤리 준칙
읽으며 다짐하기



중학교 - 시챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해봅시다

<6차시> 챗봇 발표하고 동료 평가하기

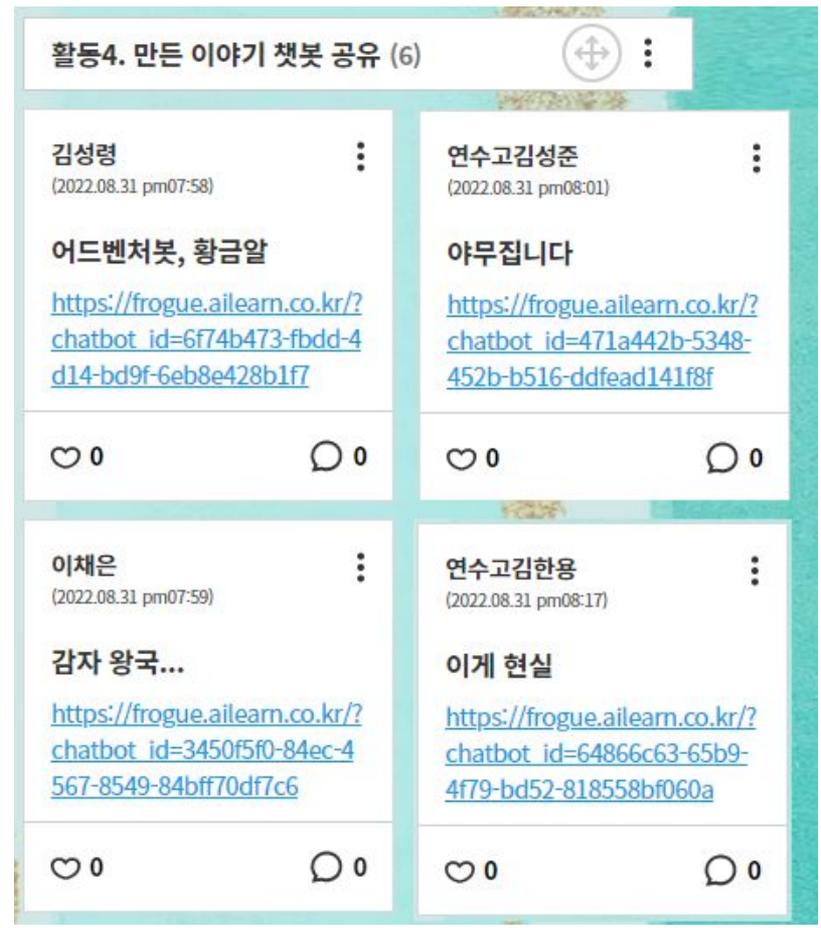


https://frogue.ailearn.co.kr/?chatbot_id=a2b4b28d-9467-4a6e-84c9-d099559b92fe



고등학교-AI챗봇으로 티페이크 문제를 해결해봅시다.

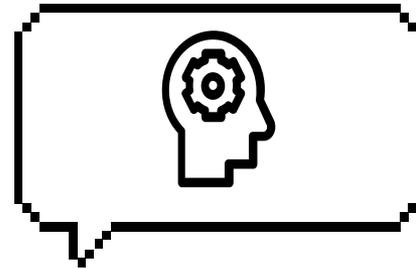
<6차시> 만든 가짜뉴스 발표하고 소감 공유하기



만든 챗봇을
공유하고 소감을
댓글로 표현하기



03



결과 및 제언

에듀테크를 활용 수업의 **결과 및 효과성**



인공지능이 우리보다 뛰어나다면? : 디지털 전환기 인간의 “존엄성과 정체성”



학습성공시대를 여는 인천교육

디지털 문해력이 묻고
디지털 시민성이 답한다



인공지능이 우리보다 뛰어나다면



인천여자고등학교 정수현

인천신석초등학교 김지현

인천석정초등학교 김도용

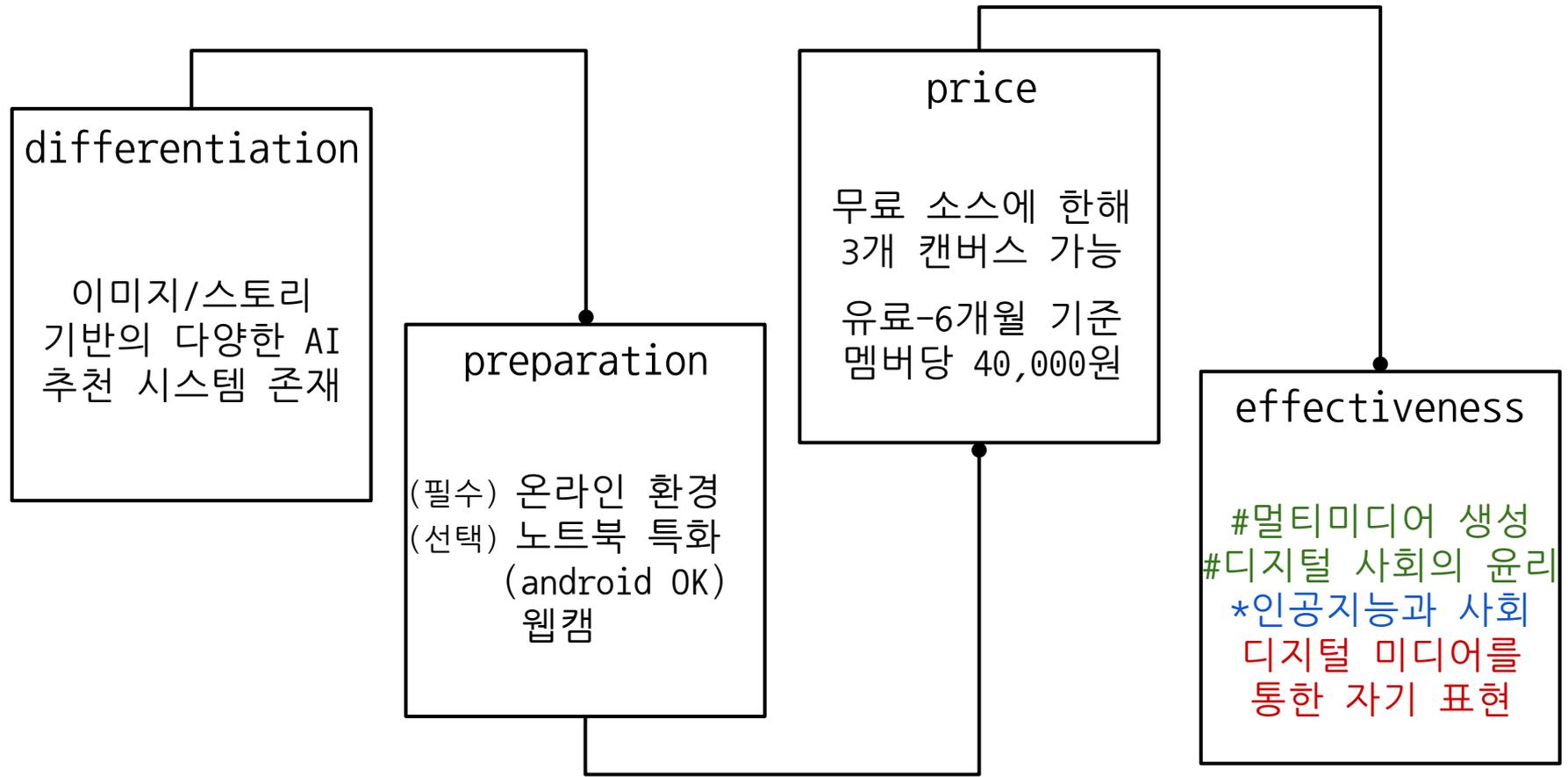
인천경원초등학교 이정진





에듀테크 적용에 따른 효과성 - 시투닝

시투닝으로 다채로운 캔버스, 디지털 표현 역량 쑥쑥

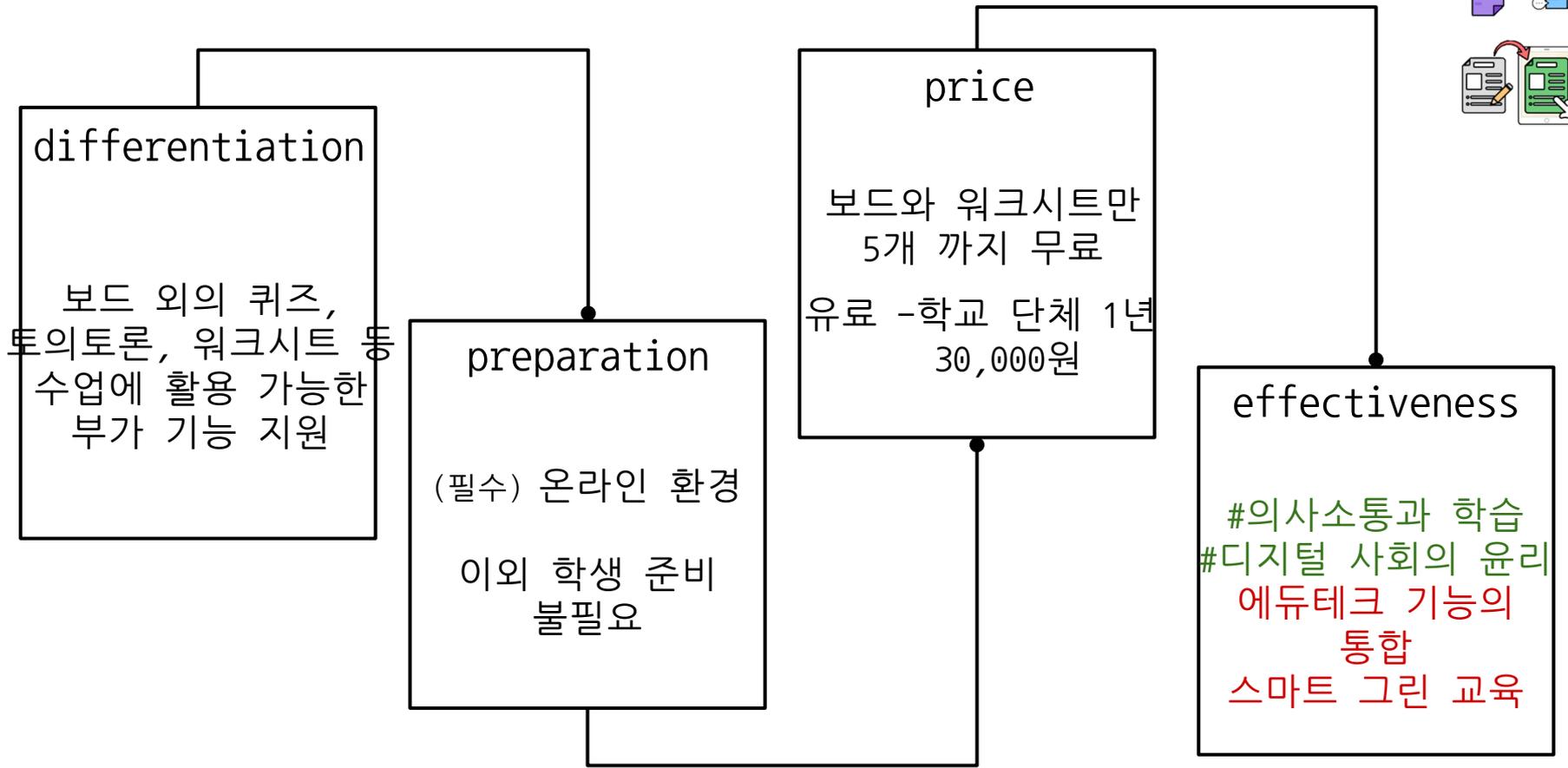




에듀테크 적용에 따른 효과성 - 핑커벨



핑커벨로 생각 켜면 디지털 협업과 의사소통 능력이 반짝

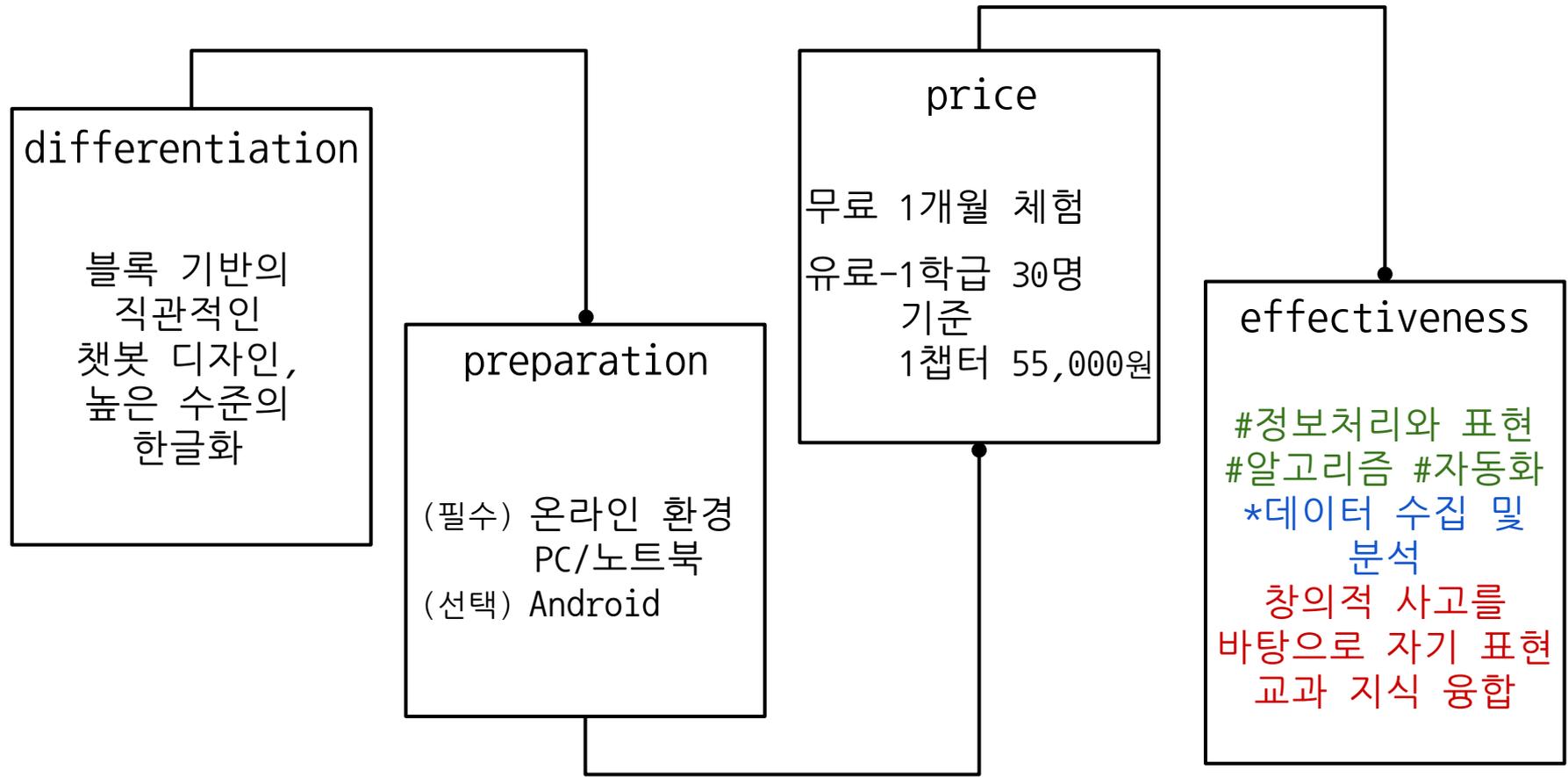




에듀테크 적용에 따른 효과성 - 시런



시런으로 조잡조잡, 인공지능으로 디지털 문제해결력 특목





수업 설계 - 초등(기초)



AI와 함께 웹툰을 그려봅시다.

**Thinker
Bell**

단계	차시	활동주제	
			#인천형 디지털 문해력 #인공지능 내용기준안(교육부)
상황 제시	1차시	디지털 기기를 사용해본적 있나요?	#디지털 기술과 사회 변화
창의적 설계	2~3차시	인공지능과 웹툰을 만들어요	#멀티미디어 자료의 생성과 편집 #멀티미디어의 다양한 형태 *인공지능의 다양한 활용
감성적 체험	4차시	느낌을 나눠요	#소셜 네트워크를 통한 의사소통 *인공지능의 올바른 사용



수업 설계 - 초등(심화)



챗봇으로 배운 내용을 정리해 봅시다.

**Thinker
Bell**

단계	차시	활동주제	
상황 제시	1차시	챗봇이 뭐예요?	#인천형 디지털 문해력 #인공지능 내용기준안(교육부)
창의적 설계	2~3차시	챗봇을 만들어요	#디지털 기술과 사회 변화 *인공지능의 다양한 활용 #다양한 입력장치의 활용 #스프레드시트 자료 처리 #소셜 네트워크를 통한 의사소통 *데이터의 중요성
감성적 체험	4차시	챗봇을 공유해요	#디지털 역기능 예방과 실천 *인공지능의 올바른 사용



수업 설계 - 중학교

AI챗봇으로 인터넷/스마트폰 중독 문제를 해결해 봅시다.

단계	차시	활동주제	#인천형 디지털 문해력 #인공지능 내용기준안(교육부)
상황 제시	1~2차시	스마트폰/인터넷 중독이 뭐예요?	#디지털 시민성 - 디지털 사회의 윤리 
창의적 설계	3~5차시	스마트폰/인터넷 중독과 관련한 챗봇을 만들어요	#소통과 협업 - 정보 수집 및 관리  *인공지능 원리와 이해 
감성적 체험	6차시	챗봇을 공유해요	#소통과 협업  *인공지능과의 공존



수업 설계 - 고등학교

AI챗봇으로 팀페이크 문제를 해결해 봅시다.

단계	차시	활동주제	#인천형 디지털 문해력 #인공지능 내용기준안(교육부)
상황 제시	1-2차시	인공지능은 우리를 행복하게 해줄까?	#디지털 시민성 - 디지털 사회의 윤리 
창의적 설계	3~5차시	가짜뉴스 구분해보기 가짜뉴스 만들어보기	#디지털 도구 활용 *데이터의 중요성 *규칙 기반 추론 
감성적 체험	6차시	공유 및 분석	#디지털 문제해결 #소통과 협업 