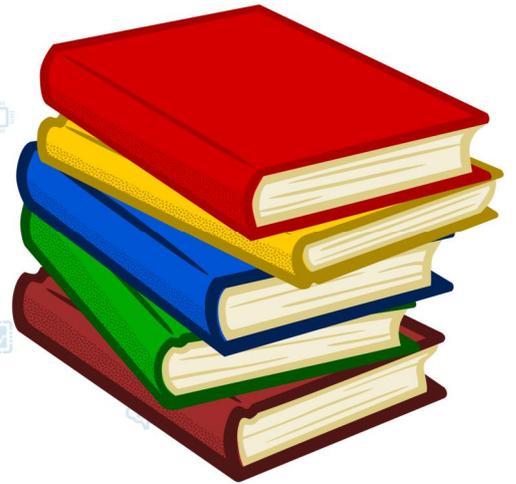


독서 습관을 분석하여 한 권의 이야기책 만들기

지식산출형 DNA 창의협력지능 수업 1



독서 습관을 분석하여 한 권의 이야기책 만들기

초등학교

-사람들의 독서 습관 분석 및 반영한 이야기책 만들기-

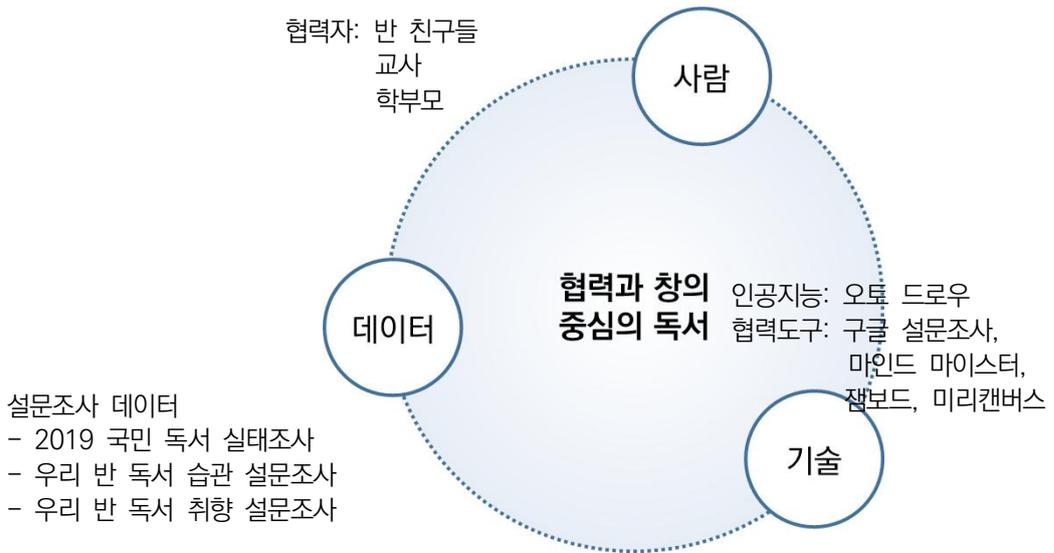


주제 개요

지난 2019년 국민 독서 실태조사에 따르면 우리나라 성인의 44%는 1년간 책을 한 권도 읽지 않은 것으로 나타났다. 다양한 책을 통해 세상과 소통해야 하는 초등학생들의 독서량은 어떨까? 또 그들은 건강한 독서를 하고 있을까? 많은 학생이 흥미보다 숙제이기 때문에 책을 읽고 있다. 게다가 흥미를 위한 독서도 학습 만화가 대부분을 차지하고 있는데, 이를 독서로 볼 것인지에 대하여도 의견 차이가 분분한 실정이다.

이에 본 주제에서는 학생들이 자신의 독서 습관을 점검하고 분석하여 얻은 결과를 토대로 문제점을 개선하기 위해 디지털 도구 및 AI 와 소통·협력하여 협력지능 산출물을 만들어내고자 한다.

창의 협력 지능의 목표와 고려할 자원



CCI(Creative Collaboration Intelligence) 수업 계획

단계	내용	수업형태(◆) 및 창의협력지능 툴킷(㉮)
문제 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 문제 제시 요즘 책을 읽지 않는 학생들이 많음 • 문제 인식 책을 읽지 않는 이유로는 여러 가지가 있음 • 문제 공감 독서 습관과 이유에 대한 공감대 형성하기 • 목표 확인 많은 학생들이 책을 재미있게 읽도록 하자 	<p>◆H-H 협력 (데이터 활용)</p>  <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
해결 탐구	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 상황 분석 우리의 독서 습관과 이유 분석하기 • 목표 인식 독서 습관을 살피며 목표 인식하기 • 해결책 탐색 독서 문제 해결을 위한 다양한 해결책 탐색하기 • 데이터와 협력자원 필요한 자료와 협력자, 온라인 자원 파악하기 • 협력 방법과 도구 해결책에 따른 협력 방법과 도구 살펴보기 	<p>◆H-M-H 협력 (디지털도구)</p>  <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
결정 실행	<ul style="list-style-type: none"> • 해결책 결정 다양한 해결책들 중 최선의 안 결정하기 • 데이터 처리 데이터의 수집, 가공, 분석, 표현 • 협력 도구의 이해 온라인 공간, 디지털 도구 등 • 협력활동 실행 이야기책을 중심으로 협력 지식 생성 활동 수행 	<p>◆H-M-H 협력 (디지털도구)</p>  <p>◆H-AI 협력 (AI활용)</p>  <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
학습 적용	<ul style="list-style-type: none"> • 목표 달성 확인 설문조사를 통해 문제점이 해결되었는지 확인하기 • 협력 결과 공유 각 팀의 지식 산출 결과 공유하기 • 피드백 지식 산출 내용에 대한 평가 및 피드백 • 상호 학습 확인 자기평가와 동료평가를 통한 상호 학습 확인하기 • 협력지성 업데이트 지식 산출 내용의 지속적인 수정, 보완, 확대 	<p>◆H-H 협력 (데이터 활용)</p>  <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>

프로그램 총괄 지도안

프로그램명	독서 습관을 분석하여 한 권의 이야기책 만들기	학교급	초등학교	차시	총 6차시
교육목표	사람들의 독서 습관과 취향을 분석하여 이를 반영한 한 권의 이야기책을 만들 수 있다.				
관련교과	국어, 미술				
교육과정 목표	<p>[6국02-06]자신의 읽기 습관을 점검하며 스스로 글을 찾아 읽는 태도를 지닌다.</p> <p>[6국03-01]쓰기는 절차에 따라 의미를 구성하고 표현하는 과정임을 이해하고 글을 쓴다.</p> <p>[6국03-02]목적이나 주제에 따라 알맞은 내용과 매체를 선정하여 글을 쓴다.</p> <p>[6미01-04]이미지를 활용하여 자신의 느낌과 생각을 전달할 수 있다.</p> <p>[6미02-03]다양한 자료를 활용하여 아이디어와 관련된 표현 내용을 구체화할 수 있다.</p>				

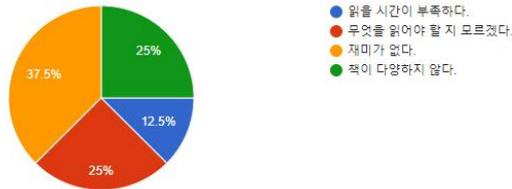
문제 이해 (1차시)

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (👤협력지능 툴킷)																																																										
<p>문제 이해 (1차시)</p>	<p>▶ 문제 제시하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 초등학생은 성인보다 책을 많이 읽지만 책을 스스로 찾아 읽는 비율은 오히려 낮다고 합니다. 여러분은 어떤가요? 자신의 독서 모습을 되돌아보고 이 문제를 함께 해결하여 봅시다. <p style="text-align: center;">[그림 2-27] 독서 계기 (성인) (단위 : %)</p> <table border="1"> <caption>[그림 2-27] 독서 계기 (성인)</caption> <thead> <tr> <th>독서 계기</th> <th>비율 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>스스로 읽고 싶어서</td><td>49.0</td></tr> <tr><td>자기 계발을 위해서</td><td>17.8</td></tr> <tr><td>신문, 방송, 인터넷에서 책 소개를 보고</td><td>6.3</td></tr> <tr><td>주변 사람이 권해서</td><td>5.9</td></tr> <tr><td>직장 업무 (대학 과제)에 필요해서</td><td>5.8</td></tr> <tr><td>취미 활동을 위해서</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>SNS, 유튜브를 보고</td><td>2.9</td></tr> <tr><td>자녀 독서에 도움을 주기 위해</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>중고 활동을 위해서</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>책을 선물로 받아서</td><td>1.4</td></tr> <tr><td>기타</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table> <p>* 독서자 기준</p> <p style="text-align: center;">[그림 2-28] 독서 계기 (학생) (단위 : %)</p> <table border="1"> <caption>[그림 2-28] 독서 계기 (학생)</caption> <thead> <tr> <th>독서 계기</th> <th>비율 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>학교 숙제나 독후감을 쓰기 위해</td><td>26.5</td></tr> <tr><td>스스로 읽고 싶어서</td><td>26.0</td></tr> <tr><td>주변에 책이 있어서</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>부모님이 권해서</td><td>9.3</td></tr> <tr><td>드라마, 영화의 원작을 읽고 싶어서</td><td>8.7</td></tr> <tr><td>선생님이 권해서</td><td>5.4</td></tr> <tr><td>방송 등 대중매체 소개로</td><td>3.7</td></tr> <tr><td>친구가 권해서</td><td>2.8</td></tr> <tr><td>도서관 행사에 참여하려고</td><td>2.3</td></tr> <tr><td>기타</td><td>3.6</td></tr> </tbody> </table> <p>* 독서자 기준</p> <p style="text-align: center;">2019 국민독서실태조사(문화체육관광부)</p> <p>▶ 문제 인식하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 설문조사를 통해 현재의 우리 독서 습관 살펴보기 <p>1. 일주일 중 책을 읽는 날은 며칠인가요? 응답 16개</p> <table border="1"> <caption>1. 일주일 중 책을 읽는 날은 며칠인가요?</caption> <thead> <tr> <th>읽는 날</th> <th>비율 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>거의 읽지 않는다.</td><td>12.5%</td></tr> <tr><td>1~2일</td><td>18.8%</td></tr> <tr><td>3~4일</td><td>31.3%</td></tr> <tr><td>5~6일</td><td>18.8%</td></tr> <tr><td>거의 매일 읽는다.</td><td>18.8%</td></tr> </tbody> </table>	독서 계기	비율 (%)	스스로 읽고 싶어서	49.0	자기 계발을 위해서	17.8	신문, 방송, 인터넷에서 책 소개를 보고	6.3	주변 사람이 권해서	5.9	직장 업무 (대학 과제)에 필요해서	5.8	취미 활동을 위해서	5.0	SNS, 유튜브를 보고	2.9	자녀 독서에 도움을 주기 위해	2.8	중고 활동을 위해서	2.8	책을 선물로 받아서	1.4	기타	0.2	독서 계기	비율 (%)	학교 숙제나 독후감을 쓰기 위해	26.5	스스로 읽고 싶어서	26.0	주변에 책이 있어서	11.0	부모님이 권해서	9.3	드라마, 영화의 원작을 읽고 싶어서	8.7	선생님이 권해서	5.4	방송 등 대중매체 소개로	3.7	친구가 권해서	2.8	도서관 행사에 참여하려고	2.3	기타	3.6	읽는 날	비율 (%)	거의 읽지 않는다.	12.5%	1~2일	18.8%	3~4일	31.3%	5~6일	18.8%	거의 매일 읽는다.	18.8%	<p>□ 2019 국민 독서 실태조사 통계자료 (PPT제시)</p> <p>👤H-H 협력</p> <p>※ 초등학생은 디지털 협력 도구에 익숙하지 않은 경우가 많으므로 교사가 문제 이해 단계에서 다양한 디지털 협업 도구를 소개하고 활용하여 학생들에게 친숙해질 수 있도록 한다.</p> <p>□ 독서 습관 점검 설문조사 (교사가 문항 제공)</p> <p>※ 학생들이 설문조사에 직접 참여하여 우리 반의 책 읽기 실태를 실시간으로 확인하고 국민독서실태조사의 결과와 비교할 수 있다.</p> <p>※ 문제 이해 단계에서 다양한 디지털 도구를 교사와 함께 경험함으로써 학생들이 '결정 실행' 단계에서 이를 선택 및 활용할 수 있는 기반을 제공한다.</p> <p>□ 구글설문지 활용 (https://docs.google.com/forms)</p>
독서 계기	비율 (%)																																																											
스스로 읽고 싶어서	49.0																																																											
자기 계발을 위해서	17.8																																																											
신문, 방송, 인터넷에서 책 소개를 보고	6.3																																																											
주변 사람이 권해서	5.9																																																											
직장 업무 (대학 과제)에 필요해서	5.8																																																											
취미 활동을 위해서	5.0																																																											
SNS, 유튜브를 보고	2.9																																																											
자녀 독서에 도움을 주기 위해	2.8																																																											
중고 활동을 위해서	2.8																																																											
책을 선물로 받아서	1.4																																																											
기타	0.2																																																											
독서 계기	비율 (%)																																																											
학교 숙제나 독후감을 쓰기 위해	26.5																																																											
스스로 읽고 싶어서	26.0																																																											
주변에 책이 있어서	11.0																																																											
부모님이 권해서	9.3																																																											
드라마, 영화의 원작을 읽고 싶어서	8.7																																																											
선생님이 권해서	5.4																																																											
방송 등 대중매체 소개로	3.7																																																											
친구가 권해서	2.8																																																											
도서관 행사에 참여하려고	2.3																																																											
기타	3.6																																																											
읽는 날	비율 (%)																																																											
거의 읽지 않는다.	12.5%																																																											
1~2일	18.8%																																																											
3~4일	31.3%																																																											
5~6일	18.8%																																																											
거의 매일 읽는다.	18.8%																																																											

- 설문조사 결과 확인하기

- 일주일 중 책을 읽는 날은 며칠인가요?
- 주로 읽는 책의 장르는 무엇인가요?
- 책을 읽는 가장 큰 이유는 무엇인가요?
- 책 읽기에 어려운 점이 있다면 그 이유는 무엇인가요? 등

3. 책 읽기에 어려운 점이 있다면 그 이유는 무엇인가요?
응답 167개



(읽을 시간이 부족함, 무엇을 읽어야 할지 모르겠음, 재미가 없음, 책이 별로 없음, 기타 등)

- 설문조사 결과 분석하기

- 학생들이 책을 읽지 않는 이유에 대한 토의하기
- 토의한 결과를 '마인드 마이스터'에 나타내기



▶ 문제 공감하기

- 문제점을 인식하고 해결의 필요성에 대한 공감대 형성하기
- '왜 책을 읽어야 할까요?', '책 읽기가 꺼려지는 이유는 무엇인가요?' 등
(교과서 지문이 특히 재미가 없다, 책이 어른들의 시각에서 쓰여서 재미가 없다, 학생들이 공감할 수 있는 소재를 사용하면 좋겠다, 학교와 학원 때문에 책 읽을 시간이 없으므로 핸드폰으로도 쉽게 볼 수 있는 책을 만들면 좋겠다. 등)

※ 실시간으로 설문조사 데이터를 수집하고 분석하기에 유용한 디지털 도구이다.

※ 문제를 이해하고 해결책을 탐구하는 데 객관적인 통계 자료가 뒷받침 되어야 함을 강조한다.

□ 마인드마이스터

※ 교사는 토의 결과를 마인드 마이스터에 즉시 정리한다. 이를 통해 도구 활용 모드를 시범보이며 학생들에게 디지털 도구 사용 방법을 지도할 수 있다.

※ 이미 사용법에 익숙한 학생이라면 실시간으로 마인드맵을 그려갈 수 있다.

※ 문제를 해결하기 위해서 개인의 노력도 중요하지만 협력이 필요함을 강조한다.

▶ 목표 확인하기

- 문제 해결의 목표 설정하기
- 많은 친구들이 책을 재미있게 읽게 하자
- CC(협력지능) 플레이북을 활용하여 정리하기

창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항

- 어떤 문제를 해결하고 싶나요?
(친구들이 책에 재미를 느끼지 못하고 읽을 시간이 없다.)
- 이 문제의 해결은 누구에게 어떤 도움을 주나요?
(친구들이 책을 재미있게 읽을 수 있다, 책 읽기에 관심을 갖게 된다, 친구들이 도서관에 가지 않아도 쉽게 책을 읽을 수 있다. 등)
- 이 문제가 생긴 이유는 무엇인가요?
(책을 읽을 시간이 없어서이다, 책이 아이들의 공감을 사지 못하기 때문이다. 등)
- 어떤 근거가 이를 뒷받침하나요?
(2019 국민독서실태조사, 우리 반 설문조사)
- 왜 함께 해결해야 할까요?
(함께 하면 다양한 아이디어가 나온다, 책 분석 등 할 일이 많기 때문이다.)
- 문제가 해결되면 어떤 점이 달라질까요?
(우리도 책 읽기에 관심을 갖게 될 것 같다.)
- 문제를 해결하기 위한 계획을 세워 봅시다.

○ 창의협력지능

사고력 툴킷

- 문제 이해하기



※ 양식을 초등 수준에 맞추어 수정하였다.

※ 데이터나 근거가 부족하여 답할 수 없는 문제는 생각을 적도록 한다.

※ 책 읽기 실태 조사에 관한 조사 과제를 제시하여 데이터를 보충해도 좋다.

※ 제안한 협력지능 툴킷은 수업 여건에 따라 선택하여 활용할 수 있다.

해결 탐구 (2차시)

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력지능 툴킷)
<p>해결 탐구 (2차시)</p>	<p>▶ 현재 상황 분석하기</p> <ul style="list-style-type: none"> · ‘1차시 문제 이해’ 단계에서 토의한 내용 살펴보기 · 문제점이 갖고 있는 현재 상황을 파악하여 분석하기 (학생들이 책을 읽기 힘든 이유는 읽을 시간이 부족하고, 책에 흥미가 없기 때문이다. 책이 재미가 없는 이유는 내용이나 소재가 공감되지 않기 때문이다. 등) <p>▶ 목표 인식하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해결방법을 통해 달성하고자 하는 최종목표 확인하기 (친구들이 책에 흥미를 갖고 많이 읽을 수 있도록 하기) <p>▶ 해결책 탐색하기</p> <ul style="list-style-type: none"> · 문제 해결을 위한 다양한 해결책 탐색하기 (초등학생의 독서 취향을 반영한 책 만들기, 도서관이 멀거나 학원으로 바쁜 친구들도 이동 중에 핸드폰으로 쉽게 볼 수 있는 디지털 책 만들기 등) · 해결책으로 인해 발생할 수 있는 윤리적 문제 탐구하기 (각자가 가진 취향이 다를 수 있다, 책의 내용이 비슷할 것 같다, 소수 취향을 가진 친구들은 책이 더욱 재미가 없어질 것 같다, 책이 재미에만 치우치면 교훈을 얻을 수 없다. 등) 	<p>□ 마인드 마이스터 (우리 반 친구들이 책 읽기 어려운 이유)</p> <p>CC BY H-M-H 협력</p>

· CC(협력지능) 플레이북에 정리하기

창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항
<ul style="list-style-type: none"> - 우리가 해결하고 싶은 문제는 무엇입니까? (친구들이 책의 재미를 느끼지 못해서 많이 읽지 않는다.) - 이 문제 해결을 위해 사용할 수 있는 방법은 무엇이 있을까요? (도서관에서 다양한 행사를 한다. 독후감 숙제를 내주신다.) - 위의 방법이 효과적이지 않은 이유는 무엇일까요? (시간적, 경제적으로 실천 가능해야 한다.) - '좋은' 해결책은 어떤 조건이 필요할까요? (내용의 수정과 추가가 쉽고 한눈에 볼 수 있으며 동시에 여러 명이 볼 수 있어야 한다.) - 이 문제의 해결 방법을 찾아봅시다. (친구들의 취향을 조사하여 직접 책을 만들어 보자.)

▶ 데이터와 협력자원 파악하기

- 협력 지능 디자인 캔버스 활용하기
- 다양한 해결책에 따라 필요한 데이터와 협력자원(작업공간, 일을 도와줄 사람, 자문해줄 수 있는 사람 등) 파악하기

▶ 협력 방법과 도구 살펴보기

- 다양한 해결책에 따른 협력방법과 도구 살펴보기
- 디지털도구 활용: 줌보드에서 활동하기

○ 창의협력지능

사고력 툴킷

- 해결책 요약



○ 락커벨 활용

(<https://www.tkbell.co.kr/>)

※ 온라인으로 수업하는 경우 학생들은 줌보드와 쌍방향 회의 도구를 동시에 활용하여 토의할 수 있다.

※ 줌보드의 배경화면을 디자인 캔버스 이미지로 설정한다.

○ 창의협력지능

사고력 툴킷

- 협력지능 프로젝트 디자인 캔버스

※ 모든 툴킷은 대면 수업인 경우 학습지 형태로 제공할 수 있으며, 온라인 수업의 경우 줌보드나 패들렛 등 의사소통 도구를 활용하면 좋다.



□ 잼보드
 (https://edu.google.com/intl/ALL_kr/products/jamboard/) ※ 소극적인 학생들도 잼보드의 메모지 기능을 활용하여 자신의 생각을 표현할 수 있다.

※ 사람 카드, 데이터 카드를 제시하여 협력 프로젝트 디자인 계획에 도움을 준다.

○ 창의협력지능 사고력 툴킷
 - 데이터 수집 방법, 데이터 연결 방법 카드



결정 실행 (3~5차시)

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력지능 툴킷)															
<p>결정 실행 (3~5차시)</p>	<p>▶ 해결책 결정하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 탐색한 해결책들 중 최선의 안 결정하기 · 예시: 학생들의 취향을 반영한 디지털 이야기 책 만들기 · CC(협력지능) 플레이북에 정리하기 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 데이터 수집, 가공, 분석하기 (예시: 초등학교 베스트 셀러 또는 읽은 책 중 재밌었던 책 10권 분석하기, 친구들에게 읽고 싶은 책의 소재·내용·줄거리 설문조사하기 등) - 더 많은 데이터 수집을 위해 협력자들 모이기 - 수집하고자 하는 데이터에 윤리적 문제 여부 확인하기 </div> <p>▶ 협력도구 이해하기</p> <ul style="list-style-type: none"> - 문제 해결을 위한 온라인 협력 공간 결정하기 · 문제 해결에 필요한 디지털 도구 또는 AI플랫폼, AI앱 선택하기 · 선택한 협력 도구의 사용 방법 익히기 (예시) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>내용</th> <th>협력 도구</th> <th>구분</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>데이터 수집 및 분석</td> <td>구글 문서 도구(설문지)</td> <td>디지털 도구</td> </tr> <tr> <td>아이디어 생성</td> <td>마인드 마이스터</td> <td>디지털 도구</td> </tr> <tr> <td>책 제작</td> <td>미리 캔버스 또는 엔트리</td> <td>디지털 도구</td> </tr> <tr> <td>그림 삽화</td> <td>오토드로우</td> <td>AI 도구</td> </tr> </tbody> </table> <p>▶ 상호학습 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생태 지도를 보며 관찰한 내용, 알게된 점 등을 이야기 나누기 - 환경을 위해 우리가 할 수 있는 일 하나씩 생각해서 의견 제시하기 - 사람들의 행동 수정을 위한 요구 문장 만들기 · (대상의 특징)(대상)을 위해 (행동)을 해주시겠어요? 	내용	협력 도구	구분	데이터 수집 및 분석	구글 문서 도구(설문지)	디지털 도구	아이디어 생성	마인드 마이스터	디지털 도구	책 제작	미리 캔버스 또는 엔트리	디지털 도구	그림 삽화	오토드로우	AI 도구	<p>※ 예상되는 다른 해결책으로 '독서 문화 캠페인 하기' 등이 있다.</p> <p>●창의협력지능 사고력 툴킷</p> <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 지도화 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <p>※ 설문조사 문항 개발이 어려운 경우 이미 있는 설문조사 문항을 활용하거나 교사의 도움을 받을 수 있다.</p> <p>※ 설문조사는 우리 반 친구들을 대상으로 하거나 학교 전체 학생 또는 온라인 이용자를 대상으로 받을 수 있다.</p> <p>※ 한 번에 많은 협력 도구를 익히기 어려우므로 평소 많은 디지털 도구의 활용이 중요하다.</p> <p>●마인드 마이스터 (https://www.mindmeister.com/)</p>
내용	협력 도구	구분															
데이터 수집 및 분석	구글 문서 도구(설문지)	디지털 도구															
아이디어 생성	마인드 마이스터	디지털 도구															
책 제작	미리 캔버스 또는 엔트리	디지털 도구															
그림 삽화	오토드로우	AI 도구															

▶ 협력 아이디어 활동 실행하기

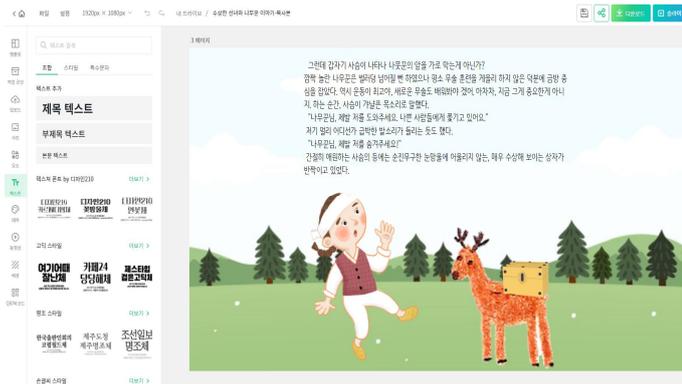
- 협력도구를 활용해 문제 해결하기

- 예시: 학생들의 독서 취향을 반영한 디지털 이야기책 만들기
- 구글 설문조사를 통해 좋아하는 책 장르, 소재, 내용, 결말 유형 등의 데이터 수집 및 분석하기
- 마인드 마이스터를 활용하여 아이디어 생성하기(브레인스토밍)



[마인드 마이스터 활동모습 예시]

- 생성한 아이디어로 스토리 보드 만들기
- 미리캔버스를 활용하여 웹용 책 만들기



[미리캔버스로 만든 이야기 한 장면]

※ 마인드 마이스터의 링크 공유 기능을 활용하여 실시간 협업한다. Zoom, 웨일 등 쌍방향 회의 도구도 함께 사용하면 좋다.

※ 설문조사 결과나 책을 분석하여 얻은 결과에서부터 생각 가치를 뺀어 나간다.

○미리캔버스
(<https://www.miricanvas.com/>)

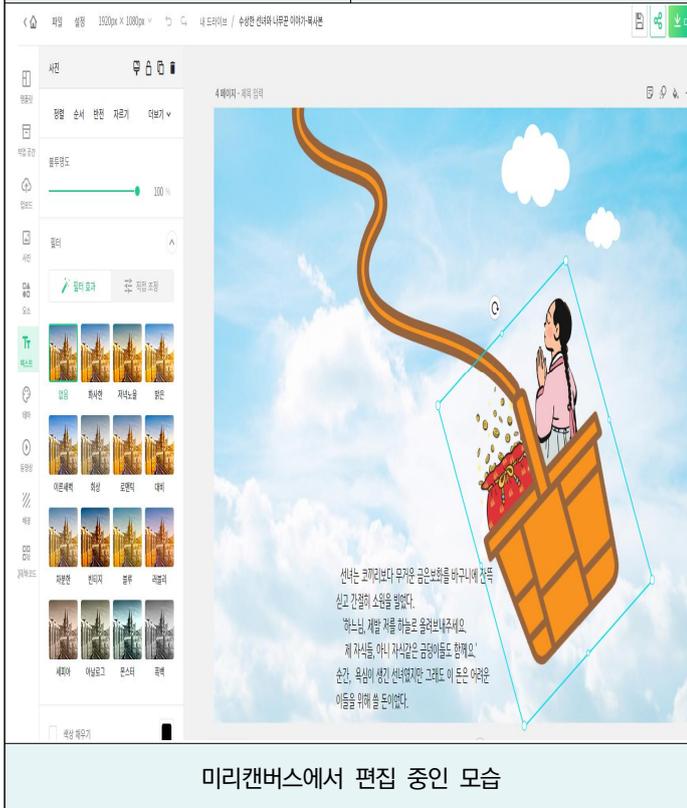
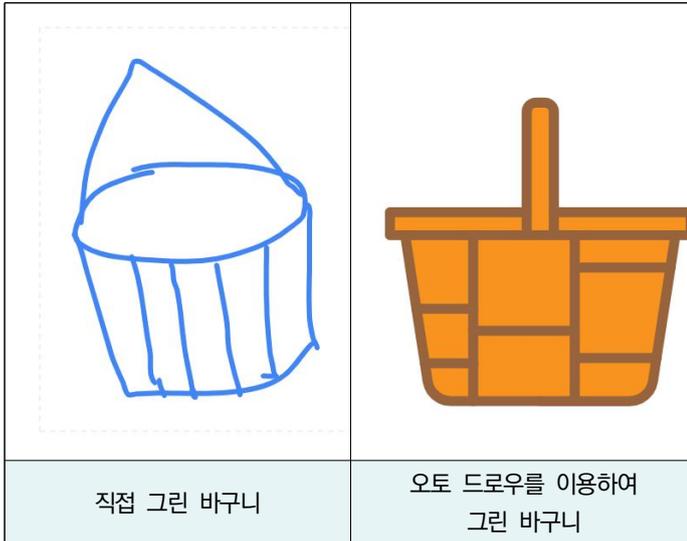
※ 미리캔버스는 페이지 복사, 댓글 달기 등의 기능은 있으나 실시간 협업은 불가능하다. 사전에 스토리 보드를 구성하고 콘텐츠를 명확히 하는 것이 좋다.

※ 미리캔버스에서 직접 추가한 이미지의 저작권은 스스로 확인해야 한다.

※ 미리캔버스를 이용하여 디자인 작업을 할 때에는 사용자 공유 및 실시간 협업이 되지 않으므로 구글 프레젠테이션을 활용하면 좋다.

※ 미리캔버스의 저작권 사용 수칙을 준수한다.(편집가능한 형태로 배포 불가, pdf 파일로 공유 권장)

- 미리캔버스에 없는 그림이 필요할 때에는 오토 드로우를 활용하여 직접 그리기



미리캔버스에서 편집 중인 모습

H-AI 협력(AI활용)



※ 오토 드로우를 이용하여 그린 그림의 배경을 제거해야 할 경우 다음 웹사이트를 이용할 수 있다.

<https://www.remove.bg/ko>

※ 스마트폰마다 액정 크기가 달라서 이미지가 깨질 수 있다. 보편적인 사이즈(카드뉴스 등)를 활용하는 것이 좋다.

※ 태블릿 PC로도 활동 가능하다.

학습 적용 (6차시)

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력가능 톨킷)
<p>학습 적용 (6차시)</p>	<p>▶ 목표 달성 확인 - 문제 이해 단계에서 설정한 목표의 달성 확인하기</p> <p>▶ 목표 달성 확인 - 완성된 책을 학급 SNS를 통해 공유하기 - 수집 및 분석한 데이터, 아이디어 생성 및 발전 방법, 책 집필 과정을 포함하여 발표 자료 제작하기</p> <div data-bbox="299 695 1021 980" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: center;">[미리캔버스 프레젠테이션]</p> <div data-bbox="307 1078 1013 1372" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">[예시] 결과 발표시 포함시켜야 하는 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 문제 : 요즘 학교와 학원으로 책 읽을 시간이 없어서, 재미가 없어서 등의 이유로 책을 읽지 않는 아이들이 많다. • 목적 : 아이들이 책을 쉽고 재미있게 읽을 수 있도록 하자 • 협력 방법 : 온라인 토의, 온라인 설문, 시와의 협력 등 • 협력 도구 : 마인드 마이스터, 잼 보드 등 • 협력참여자 : 교사, 반 학생, 전문가(동화 작가) • 사용한 데이터 : 우리 반의 독서 형태와 취향 </div> <p>▶ 피드백 - 각 산출물에 대한 피드백 주고 받기 - 피드백을 바탕으로 수정 보완하기 - 우리가 만든 산출물을 누구에게 적용하면 좋을지 생각해보기 - 우리가 만든 산출물이 어떠한 변화를 이끌었는지 이야기 나누기</p>	<p>○H-H 협력 </p> <p>□ 미리캔버스 프레젠테이션 ※ 협업하여 발표자료를 만들 수 있도록 한다.</p> <p>※ 책 읽기 활동에 시간이 오래 걸리므로 완성된 책을 사전에 공유하여 읽어올 수 있도록 한다.</p>

	<ul style="list-style-type: none">▶ 상호학습 확인<ul style="list-style-type: none">- 산출물을 활용하여 실제 문제를 해결할 수 있는지 확인하기· 산출물 독서 후 만족도 및 변화된 독서 모습 점검하기 ▶ 협력지성 업데이트<ul style="list-style-type: none">- 산출물을 지속적으로 사용하며 독자들의 만족도를 조사하고 꾸준히 수정 및 보완, 새로운 책 제작하기	<p>※ 디지털 협력 도구를 이용하여 독자 반응을 공유할 수 있다.</p>
--	---	---

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



문제이해하기



학교 이름:

문제 해결을 위해 우리의 목표, 할 수 있는 일, 한계점에 대해 모둠원들과 이야기를 나누어 봅시다.

어떤 문제를 해결하고 싶나요?

이 문제의 해결은 누구에게 도움을 주나요?

이 문제를 해결하면 어떤 변화가 일어날까요?

우리의 작업 일정은 어떻게 되나요?

우리의 어려운 점에는 무엇이 있을까요?

이 문제를 함께 해결해야 하는 이유는 무엇일까요?

문제 이해
협력 지능을 발휘하기 위한 첫 번째 단계는 함께 인식하고 있는 문제를 찾아내는 일입니다.

👥 그룹
🕒 20분

※ 주의사항
문제 인식 활동은 다양한 데이터를 근거로 한 문제 인식과 문제해결이 미치는 영향에 대한 이해가 필요합니다. 협력 지능의 문제는 단순한 문제가 아닌 여러 사람이 공감하고 해결을 필요로 하는 문제여야 합니다.

경인교육대학교 창의교육지원센터

 수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



해결책 요약



학교 이름:

해결책 요약
해결하고 싶은 문제에
대한 질문을 통해
문제해결의 최종
목표를 확인합니다.

그룹 
10분 

※ 주의사항
목표의 확인은
프로젝트 과제를
수행할 때 지속적으로
이루어져야 하는
활동입니다.
해결책에 대해
예측하고, 의미있게
쓰일 수 있다는 것에
대한 확신이 들 때
동기부여가 되며
문제해결에 대한
적극적인 의지가
돌아나며 참여를
활성화시키게 됩니다.

프로젝트에서 우리가 찾고 있는 해결책은 무엇일까요? 좋은 해결책은 어떤 조건을 만족해야 할 지 생각해보고, 정리하여 아래 질문에 답해봅시다.

해결책 요약

우리가 해결하고 싶은 문제는
무엇입니까?

'좋은' 해결책은
어떤 조건이 필요할까요?

현재 상황의 문제점은 무엇이고
어떻게 극복할 수 있을까요?

이 문제 해결을 위해 사용하고 있는
해결책은 무엇이며, 그것이 효
과적이지 않은 이유는 무엇입니까?

현재 해결책

효과적이지 않은 이유

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



데이터 수집 방법 카드



학교 이름:

우리가 문제를 해결하기 위해 자료를 모을 때 인터넷 검색 외에 어떤 방법을 사용할 수 있을까요? 다음의 예시를 보고 어떤 방법이 문제 해결에 가장 좋은지 생각하고 이야기 나누어 봅시다.

어떤 방법이 우리의 문제 해결을 위한 데이터 수집에 가장 적절할지, 우리가 실제 사용할 수 있는 방법은 어떤 것이 있을지, 현실적으로 우리가 그 방법을 사용하기 위해서는 어떻게 수정하면 좋을지 고민해 보며 우리가 데이터를 수집할 방법을 선정해봅시다.

데이터 수집 방법 카드

<p>게임으로 정보 수집 문제 해결을 더 재미있게 참여할 수 있도록 게임 요소를 사용합니다.</p>	<p>SNS 활용 정보 수집 SNS, 문자메시지를 통해 다양한 사람들의 실시간 정보를 모읍니다.</p>	<p>대회 열기 경쟁하고 대회를 여는 것은 문제 해결의 다양한 방법 탐색에 도움이 됩니다.</p>
<p>미니 설문 조사 미세 조사는 문자 메시지나 인터넷을 이용해 짧은 설문 조사를 하는 것을 의미합니다.</p>	<p>대규모 설문 조사 많은 사람들로부터 새로운 데이터, 정보, 의견이나 아이디어를 받는 것을 의미합니다.</p>	<p>위키 서베이 다른 설문 조사 응답에 문장이나 의견을 추가하거나 순위를 매길 수 있는 설문 조사입니다.</p>
<p>다른 집단과 협력 다른 집단과 협력하여 해결책을 찾아내는 것을 의미합니다.</p>	<p>서명 받기 온라인 또는 오프라인으로 의견에 동의하는 사람들의 서명을 받습니다.</p>	<p>감지 센서 활용 사람들이 가볍고 저렴한 센서를 가지고 주변 환경에 대한 자료를 보내는 방법입니다.</p>
<p>전문가 도움받기 과학자나 자원 봉사자의 도움을 받는 방법을 말합니다.</p>	<p>이 문제의 해결은 누구에게 도움을 주나요?</p>	

우리가 실제 활용할 수 있는 방법을 모두 적어봅시다.

우리가 활용하기 어려운 방법을 적어봅시다.

우리는 어떤 방법으로 데이터를 수집하면 좋을지 선정 후 우리의 상황에 맞게 수정해봅시다.

데이터 수집 방법
문제 해결에 필요한 데이터의 수집 방법을 안내하며 적절한 방법을 찾도록 합니다.

👥 그룹
🕒 3분

※ 주의사항
교사가 각 방법의 예시를 구체적으로 보여줄 수 있으며, 학습자는 아래 도움 질문에 답하며 최적의 수집 방법을 찾을 수 있습니다.

경인교육대학교 창의교육거점센터

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷

데이터 연결 방법 수집한 데이터를 연결 및 활용하기 위한 방법을 고민한다.

그룹  3분 

※ 주의사항
수집한 데이터를 문제 해결에 활용하기 위해서는 다른 사람들과 이야기를 나누고 자료를 공유해야 한다. 어떤 방법이 좋을지 고민하고 고르도록 합니다.



데이터 연결 방법 카드



학교 이름:

친구들 또는 다른 사람들과 이야기 나누고 자료를 모으고, 서로 교환하는 데 어떤 방법을 사용할 수 있을까요? 아래 카드를 살펴보고 우리의 학습 주제에 적합한 방법을 찾아봅시다.

데이터 연결 방법 카드

 <p>(문자) 메시지 교환 인터넷이나 문자 메시지를 이용하여 데이터를 공유하고, 의사소통을 합니다.</p>	 <p>스터디 서클 직접 모여 아이디어를 브레인스토밍합니다.</p>	 <p>온라인 포럼 우리 친구들 뿐만 아니라 인터넷에 내용을 올려 교실 밖 많은 사람들의 의견을 온라인으로 듣습니다.</p>
 <p>데이터 저장소 다양한 곳에 분산되어 있는 정보를 정리, 구성하여 우리끼리 접속할 수 있는 곳에 저장해 놓습니다. (구글 클라우드 등)</p>	 <p>참여 모니터링 우리 지역의 문제를 찾아보고 우리 지역 주민들이 어떤 활동을 하고 있는지 조사해봅니다.</p>	 <p>프로젝트 위키 인터넷 사이트(위키)에 접속해 정보를 찾아 읽고 필요하다면 가지고 오거나 수정합니다.</p>
 <p>실천 공동체 비슷한 관심사를 가진 사람들이 어떤 활동을 했는지 찾아봅니다.</p>	 <p>심의 대화를 통해 다양한 선택지를 비교하고 평가합니다.</p>	 <p>해커톤 해커톤은 정해진 문제를 해결하기 위해 많은 사람들이 모여 끊임없이 아이디어를 내고 경쟁하는 것입니다.</p>

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



데이터 지도화



학교 이름:

우리의 문제를 해결하는 데 필요한 데이터를 찾거나 직접 수집하여 봅시다.

어떤 데이터를
알아야 하나요?

우리가 이미 알고
있는 것은
무엇인가?
그 증거는
무엇인가요?

참고할 만한
설문조사는
무엇인가요?

누구에게
 물어볼까요?

어떤 도구를
활용할까요?

무엇을
 물어볼까요?

데이터 지도화
알아야 할 사항, 현재
사용할 수 있는 데이터
원본 및 생성해야 할
새 데이터를 고려하는
데 도움이 됩니다.

그룹

10-15분

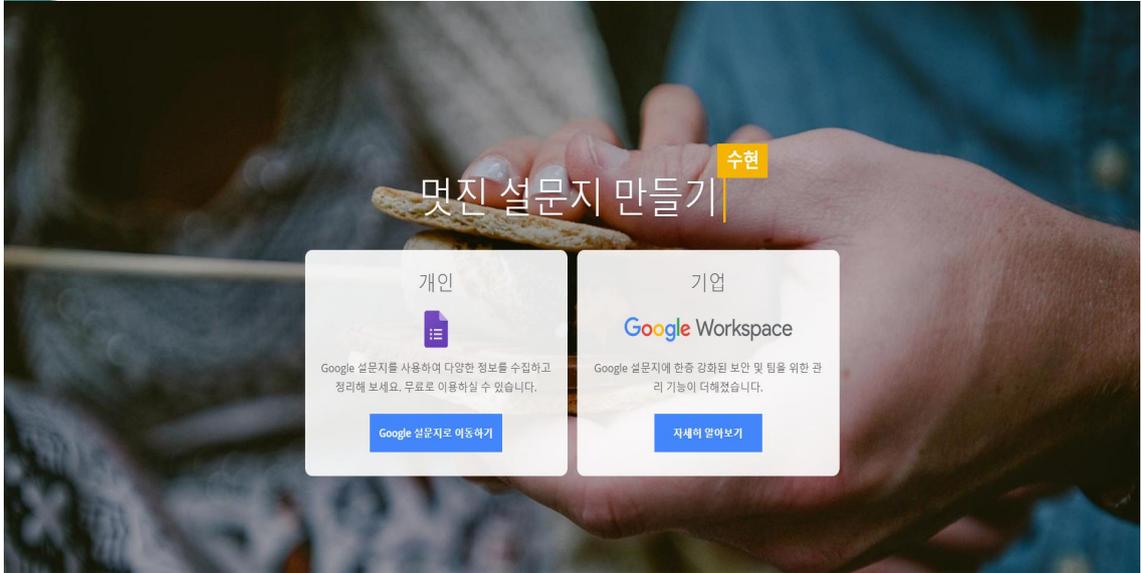
※ 주의사항
초등학생 수준에서
설문조사 문항 개발이
어려울 수 있으므로
이미 있는 설문조사
문항을 수정하여
활용하거나 교사의
도움을 받을 수
있도록 합니다.

본인 교차 참조는 허용되지 않습니다



수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용1 : 구글설문지



사이트

<https://www.google.com/intl/ko/forms/about/>

소개

구글 설문지는 간단한 질문 문항을 만들어 답변을 수집하고 요약해주는 도구이다. 별도의 앱 설치 없이 설문참여가 가능하다. 실시간으로 학생들의 의견을 수집할 수 있으며, 수집 결과를 보기 쉬운 표나 그래프로 정리하여 준다.

활용법

- 교사 - 사이트에 접속하여 계정을 만들고, 설문/문제 등을 작성한 후 '보내기'를 통해 링크 주소를 추출함. URL을 단축하면 링크길이를 줄일 수 있음.
- 학생 - 별도의 회원가입이 필요 없음. 교사가 보낸 링크를 클릭하여 설문에 참여함.





수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용2 : 마인드 마이스터



사이트

<https://www.mindmeister.com/ko>, 마인드 마이스터 앱

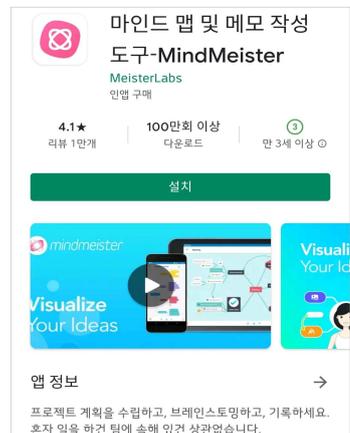
소개

마인드 마이스터는 생각을 시각적이고 직관적으로 정리할 수 있는 도구로 PC와 스마트폰 환경에서 모두 이용 가능하다. 무료 계정은 마인드맵을 3개까지 만들 수 있으며 이미지나 첨부파일 삽입은 유료 계정만 사용할 수 있다.

활용법

교사 - 마인드 마이스터에 회원가입 후, 내 맵의 '+' 버튼을 사용하여 마인드맵을 생성할 수 있음. 모둠활동을 하는 경우 개수 제한 문제로 학생들이 직접 마인드맵을 생성해야함.

학생 - 마인드 마이스터 웹사이트 혹은 어플리케이션으로 접속 가능함. 회원가입을 해야만 마인드맵이 저장됨. 생각 가지는 'Enter'키나 '+'를 클릭하여 생성할 수 있음.





수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용3 : 잼보드



사이트

<https://jamboard.google.com/>

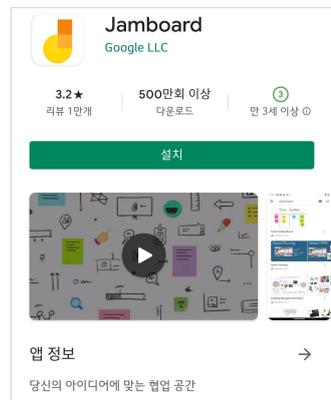
소개

구글 기반의 교육용 도구로 하나의 작업공간에 많은 사람들이 동시에 들어와서 생각을 공유할 수 있다. 접착식 메모지를 놓는 다는 점에서 패들렛과 비슷하나 잼보드는 텍스트나 이미지 배치가 자유로움며 그림을 그릴 수 있다. 반면 댓글이나 좋아요 기능은 없다.

활용법

교사 - 구글 아이디가 필요함. 잼보드를 생성한 후 배경 이미지를 디자인 툴킷 이미지로 설정하면 학생들이 그 위에서 활동할 수 있음. 텍스트 입력 기능이나 메모지를 활용하여 교사 및 학생 간 피드백이 가능함.

학생 - 구글 아이디가 필요함. 텍스트를 메모지나 직접 입력 형태로 쓰거나 이미지를 업로드하여 공유할 수 있음. 중요한 내용은 형광펜이나 펜으로 표시할 수 있음. 실시간으로 내용이 공유됨.





수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용4 : 미리캔버스



사이트

www.miricanvas.com

소개

저작권이 걱정 없는 무료 디자인 툴로 배경, 요소, 폰트를 포함한 텍스트 디자인, PPT 템플릿 등 디자인을 무료로 제공한다. 상업적 활용 또한 무료이나 직접 업로드한 디자인은 스스로 저작권을 확인해야 하며, 단일 요소의 다운로드 불가능하다. 디자인 중 일부는 색깔을 바꾸거나 크기를 조정하는 등의 편집 작업도 가능하다. 업물을 저장하기 위해서는 회원가입이 필요하고 네이버나 구글, 카카오 아이디 등과 연동할 수 있다.

활용법

학생 - 배경화면 크기를 설정한 후, 이미 디자인된 템플릿을 활용하거나 직접 배경 및 요소를 활용하여 화면을 꾸밀 수 있음. 실시간 협업 기능은 제공되지 않으므로 결과물 완성 후 '공유하기' 기능을 활용해야 함.

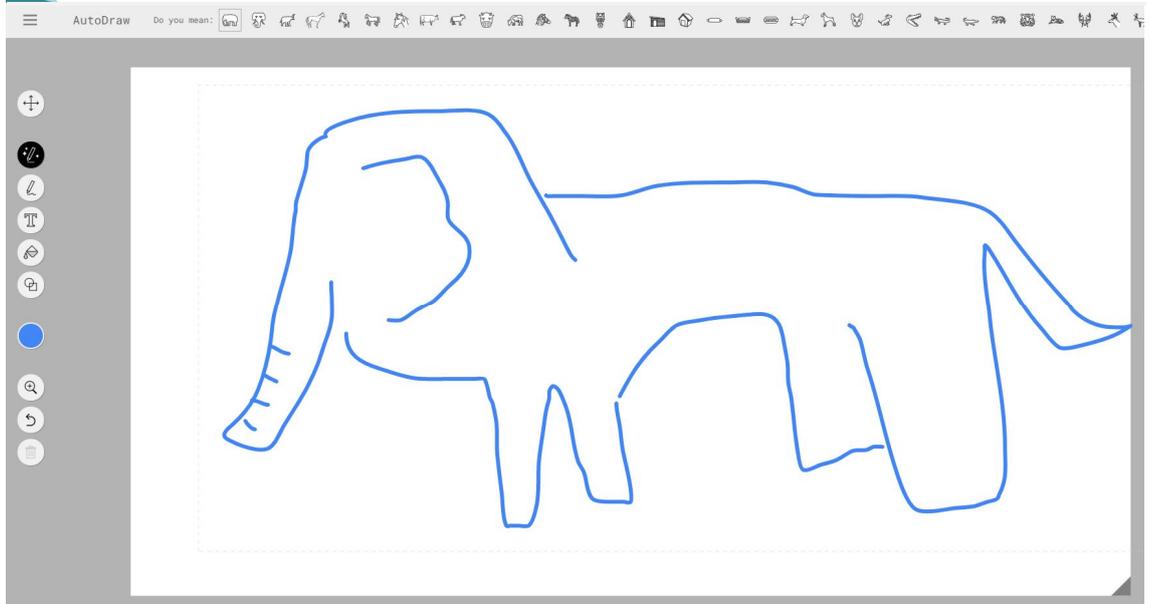
전체 일러스트 조합 애니 도형 선 프레임 차트 표





수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용5 : 오토드로우



사이트

<https://www.autodraw.com/>

소개

오토 드로우는 구글 기반의 인공지능 그림 추천 및 변환 사이트이다. 사용자가 직접 그림을 캔버스에 그리면 그림을 인공지능은 이를 인식하여 비슷한 여러 가지 아이콘을 추천해준다. 아이콘 색 바꾸기 및 채워 넣기, 도형 및 텍스트와 그림 추가하기 등의 기능을 제공하며 로그인 없이도 이용할 수 있다.

활용법

학생 - Auto Draw를 선택하고 그림을 그리면 인공지능이 아이콘을 추천해줌. 상단의 아이콘을 선택한 후, 원하는 색을 입력하고 내 그림을 추가하여 아이콘을 완성할 수 있음. 완성된 아이콘을 PNG파일로 저장하여 활용함. 오토 드로우에 원하는 그림이 없다면 구글 설문지를 통해 그림을 요청할 수 있음.



(비매품)

독서 습관을 분석하여 한 권의 이야기책 만들기

발행일 2021년 12월
발행인 한 선 관
발행처 경인교육대학교 창의거점센터
인천광역시 계양구 계산로 62
경인교육대학교 본관 404호
<http://creative.re.kr>
개 발 김 지 현
편 집 김태령, 박소영
TEL: 032-540-1299

CC 3.0 BY-NC

2021
경인교육대학교
창의교육거점센터

초등학교 고학년 6차시

독서 습관을 분석하여 한 권의 이야기책 만들기

지식산출형 DNA 창의협력지능 수업 1

 한국과학창의재단
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity

 경인교육대학교
창의교육거점센터

 AI 인공지능교육연구소
Institute of Artificial Intelligence Education