

# 온라인 사기 예방 도구 만들기

아이디어 생성형 DNA 창의협력지능 수업 17



# 온라인 사기 예방 도구 만들기

중학교

-안전한 온라인 생활을 위한 온라인 사기 예방 도구 만들기-



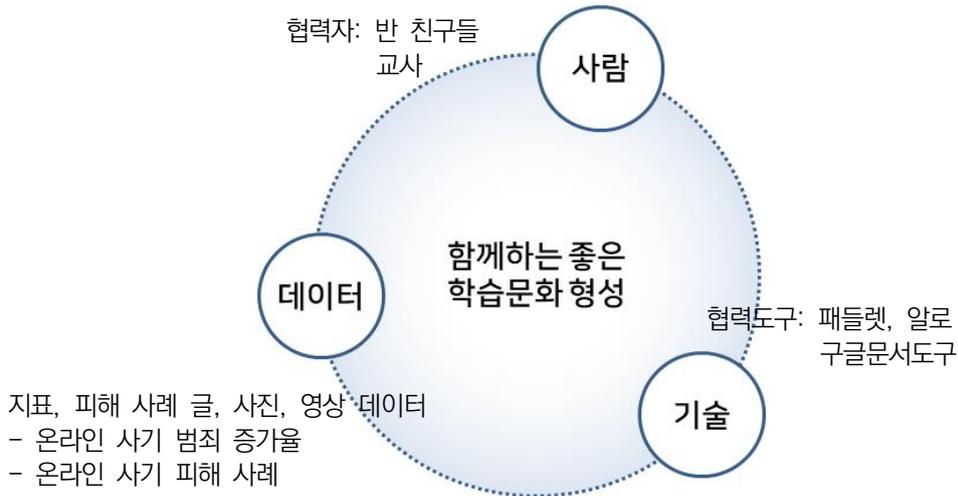
## 주제 개요

정보화 시대에 들어서며 전세계 인구의 대부분이 인터넷을 사용하고 있고, 컴퓨터와 모바일 기기, 태블릿pc를 통해 인터넷으로 연결되어 많은 사람들이 소통하는 세상이 되었다.

온라인 공간에서의 활동이 증가한 만큼, 그 공간에서의 범죄도 많이 발생하는 것이 현실이다. 경찰청이 발표한 2019년 상반기 '사이버위협 분석보고서'에 의하면, 2019년 상반기 사이버범죄는 85,953건이 발생하여 지난해 같은 기간에 비해 약 22.4% 증가했으며 전체 사이버범죄 85,953건 중 온라인 사기가 65,238건(75.9%)으로 대다수를 차지했다고 한다. 온라인 사기는 지속적으로 증가 추세에 있고 이제는 학생들도 온라인 사기의 표적이 되고 있는 것이다.

이에 본 주제에서는 학생들이 친구들과 함께 당면하고 있는 온라인 사기의 문제를 인식하고 SW·AI와 협력하여 협력지능 산출물을 만들어내는 과정을 통해 온라인 사기를 예방하는 도구를 만들어보고자 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"> <li>• 문제 탐구 온라인 사기가 증가 현상, 온라인 사기에 당한 사람들 이야기</li> <li>• 문제 구체화 온라인 사기와 관련된 자신의 경험 이야기해보고 온라인 사기의 유형 및 피해 사례를 조사함</li> <li>• 목표 확인 온라인 사기 예방 프로그램을 만들어 안전한 온라인 생활하기</li> </ul>	<p>◆H-H 협력 (데이터 활용)                        ◆H-M-H 협력 (디지털도구)                        ㉮협력지능사고력 툴킷</p>
해결 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 인식 온라인 사기 예방 프로그램을 만들기 위해서 필요한 데이터 확인하기</li> <li>• 해결책 탐색 온라인 사기 예방을 위한 다양한 해결책 탐색하기</li> <li>• 데이터와 협력자원 필요한 자료와 협력자, 온라인 자원 파악하기</li> <li>• 협력 방법과 도구 해결책에 따른 협력 방법과 도구 살펴보기</li> </ul>	<p>◆H-M-H 협력 (디지털도구)                        ㉮협력지능사고력 툴킷</p>
결정 실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해결책 결정 다양한 해결책들 중 최선의 안 결정하기</li> <li>• 데이터 처리 데이터의 수집, 가공, 분석, 표현</li> <li>• 협력 활동 실행 협력 아이디어 생성 활동 수행</li> </ul>	<p>◆H-AI 협력 (AI활용)                        ㉮협력지능사고력 툴킷</p>
학습 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 달성 확인 온라인 사기 예방에 도움을 주는지 확인하기</li> <li>• 협력 결과 공유 각 팀의 아이디어 산출 결과 공유하기</li> <li>• 피드백 아이디어 적용에 따른 평가 및 피드백</li> <li>• 상호 학습 확인 온라인 사기 예방을 다양한 아이디어를 서로 적용, 실행하며 상호 학습하기</li> <li>• 협력지성 업데이트 아이디어의 지속적인 수정, 보완, 확대</li> </ul>	<p>◆H-H 협력                        ㉮협력지능사고력 툴킷</p>

**프로그램 총괄 지도안**

<b>프로그램명</b>	온라인 사기 예방 도구 만들기	<b>학교급</b>	중학교	<b>차시</b>	총 3차시
<b>교육목표</b>	온라인 사기의 문제를 알고 온라인 사기 예방 도구를 만들어 안전하게 온라인 생활을 할 수 있다.				
<b>관련교과</b>	국어, 도덕, 기술가정, 정보				
<b>교육과정 목표</b>	<p>[9국01-04] 토의에서 의견을 교환하여 합리적으로 문제를 해결한다.</p> <p>[9국01-08] 핵심 정보가 잘 드러나도록 내용을 구성하여 발표한다.</p> <p>[9도02-05] 정보화 시대에 요구되는 도덕적 자세와 책임의 도덕적 근거와 이유를 제시하고, 타인 존중의 태도를 통해 다양한 방식으로 의사소통할 수 있다.</p> <p>[9기가04-17] 다양한 통신 매체의 종류와 특징을 이해하고 활용한다.</p> <p>[9정01-02] 정보사회 구성원으로서 개인정보와 저작권 보호의 중요성을 인식하고 개인정보 보호, 저작권 보호 방법을 실천한다.</p> <p>[9정02-02] 인터넷, 응용 소프트웨어 등을 활용하여 문제 해결을 위한 자료를 수집하고 관리한다.</p> <p>[9정02-03] 실생활의 정보를 표, 다이어그램 등 다양한 형태로 구조화하여 표현한다.</p> <p>[9정03-01] 실생활 문제 상황에서 문제의 현재 상태, 목표 상태를 이해하고 목표 상태에 도달하기 위해 수행해야 할 작업을 분석한다.</p> <p>[9정04-02] 다양한 형태의 자료를 입력 받아 처리하고 출력하기 위한 프로그램을 작성한다.</p> <p>[9정04-05] 실생활 문제 해결을 위한 소프트웨어를 협력하여 설계, 개발, 비교 분석한다.</p>				

**문제 이해 (1차시)**

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (👤협력지능 툴킷)																														
<p>문제 이해 (1차시)</p>	<p>▶ 문제 탐구하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 3년 동안 사이버 범죄 2배 늘어</li> </ul> <div data-bbox="301 497 1005 733" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>온라인상에서 벌어지는 각종 사이버 범죄가 3년 사이에 2배나 늘었습니다. 문자 메시지의 인터넷 주소를 클릭하자 택배회사 홈페이지가 나타났습니다. A 씨는 별다른 의심 없이 휴대폰 본인 인증을 하고 배송 내역을 확인하려는 순간, 휴대폰으로 30만원이 결제 되었고, 해당 홈페이지는 사라졌습니다. 이런 사이버 범죄는 날로 진화하고 교묘해지고 있습니다. 은행 거래 사이트를 통해 뺏겨 가짜 사이트를 만들기도 하고 홈쇼핑과 경찰, 금융감독원 등을 사칭해 다단계로 사기를 치는 사건까지 등장했습니다. (출처: MBC 경남 뉴스)</p> </div>  <p>– ‘온라인 사기’란 무엇인지 이야기 해보기</p> <p>– ‘온라인 사기’가 증가하고 있는 이유 생각해보기</p> <p>▶ 문제 구체화하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 온라인 사기 경험을 이야기 나누며 문제 공감하기</li> <li>– 10대 대상의 온라인 사기 피해 증가 현상을 통계 자료로 확인하기</li> </ul> <div data-bbox="444 1348 891 1746">  <table border="1"> <caption>사기 피해 사례 등록 건수 (단위: 건)</caption> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>건수</th> <th>증가율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019 1~8월</td> <td>14만 8161</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2020 1~8월</td> <td>17만 2889</td> <td>16.7% 증가</td> </tr> </tbody> </table>   <table border="1"> <caption>피해 연령층 (단위: %)</caption> <thead> <tr> <th>연령대</th> <th>2019년 1~8월</th> <th>2020년 1~8월</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10대</td> <td>10.4</td> <td>14.2</td> </tr> <tr> <td>20대</td> <td>39.07</td> <td>40.91</td> </tr> <tr> <td>30대</td> <td>28.93</td> <td>26.56</td> </tr> <tr> <td>40대</td> <td>14.7</td> <td>14.11</td> </tr> <tr> <td>50대</td> <td>3.66</td> <td>3.16</td> </tr> <tr> <td>60대 이상</td> <td>3.24</td> <td>1.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>자료: 디지털</p> </div>	연도	건수	증가율	2019 1~8월	14만 8161		2020 1~8월	17만 2889	16.7% 증가	연령대	2019년 1~8월	2020년 1~8월	10대	10.4	14.2	20대	39.07	40.91	30대	28.93	26.56	40대	14.7	14.11	50대	3.66	3.16	60대 이상	3.24	1.05	<p>👤H-H 협력 👤-👤-👤</p> <p>□ 동영상자료 (<a href="https://youtu.be/w223npPbQ2o">https://youtu.be/w223npPbQ2o</a>)</p> <p>□온라인 사기 피해 사례 등록 건수</p> <p>※학생들의 경험을 함께 나누고 통계자료를 제시하여 10대 대상의 온라인 사기가 증가하고 있음을 확인한다.</p> <p>※<a href="https://news.joins.com/article/23884862">https://news.joins.com/article/23884862</a></p>
연도	건수	증가율																														
2019 1~8월	14만 8161																															
2020 1~8월	17만 2889	16.7% 증가																														
연령대	2019년 1~8월	2020년 1~8월																														
10대	10.4	14.2																														
20대	39.07	40.91																														
30대	28.93	26.56																														
40대	14.7	14.11																														
50대	3.66	3.16																														
60대 이상	3.24	1.05																														

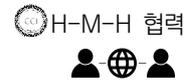
- 온라인 사기에 대한 통계자료를 조사하여 사기 유형과 피해 사례 조사하기  
(직거래 사기, 쇼핑몰 사기, 게임 사기, 온라인 금융사기(피싱, 파밍, 스미싱) 등)



온라인 사기의 유형 및 피해 사례



※<https://news.joins.com/article/23884862>



◎패들렛 활용 (<https://ko.padlet.com>)

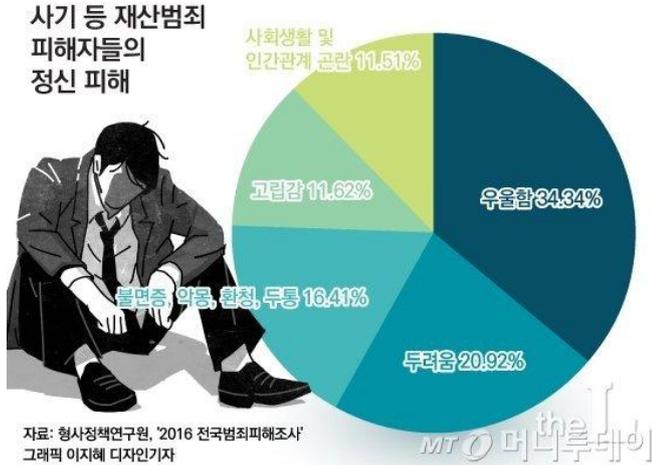
※ 수업 시간에 학생들의 자료를 바로 업로드하여 확인하고 그 자료를 기준에 따라 분류할 때 사용하기 좋은 디지털 도구이다.

□온라인 사기 피해 물품 데이터

※다양한 방법으로 온라인 사기가 발생하는 것을 데이터를 통해 확인하고 비슷한 유형끼리 분류한다.

- 온라인 사기의 문제점 찾아보기

(온라인 사기 피해자들의 정신적 피해, 낮아지는 온라인 사기 관련 검거율, 온라인 사기가 발생하는 이유 등)



[온라인 사기 피해자들의 정신적 피해]



[사이버 범죄 발생 검거율]

- CC(협력지능) 플레이북을 활용하여 정리하기

창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항

- 핵심문제는 무엇입니까?  
(온라인 사기 발생 증가 / 온라인 사기 검거율 감소)
- 이 문제의 기술적 원인은 무엇일까요?  
(IT가 크게 발전했다.)
- 이 문제의 환경적 원인은 무엇일까요?  
(온라인, 비대면 활동이 증가했다. / 온라인 사기 검거 증가 속도보다 발생 속도가 더 빠르다. 등)
- 이 문제의 법적 원인은 무엇일까요?  
(온라인 사기의 형량이 높지 않다.)
- 이 문제의 사회적 원인은 무엇일까요?  
(온라인 사기에 관련한 윤리의식이 결여되었다. 사람들의 욕망, 부주의로 온라인 사기에 쉽게 현혹된다.)

※<https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2019010319051469054>

※[https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx\\_cd=1608](https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1608)

창의협력지능 사고력 툴킷 - 이슈맵



기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 기술의 발전</li> <li>- 온라인 사기 경계 속도</li> <li>- 보안 관련 발생 속도</li> <li>- 코로나로 온라인, 비대면 활동 증가</li> </ul>	환경	경제
사회	<b>핵심 문제</b> 온라인 사기의 발생 증가 또는 온라인 사기 <u>검거율</u> 감소의 이유		정치
법	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 낮은 온라인 사기 형량</li> </ul>	사람 또는 기관	기타

– 문제점을 인식하고 해결의 필요성에 대한 공감대 형성하기

(문제 인식 예시 : 비대면, 온라인 활동의 증가로 온라인 상에서 사기가 증가하고 있어요. 10대 대상의 온라인 사기가 증가하고 있어요. 온라인 사기 가해자를 잡기 쉽지 않아요.

해결의 필요성 예시 : 온라인 사기가 번지고 있으니 그것을 예방하는 방법을 알려야 해요. 우리가 온라인 사기 피해를 입지 않으려면 온라인 사기를 줄여야 할 것 같아요. 온라인 사기가 이루어지면 범인 검거가 어려우니, 예방하는 방법을 강조 해야할 것 같아요. 등)

▶ 목표 확인하기

- 문제해결의 목표 설정하기  
(온라인 사기를 예방하는 도구 만들기)
- CC(협력지능) 플레이북을 활용하여 정리하기

창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리가 해결하려는 문제는 무엇인가요? (온라인 사기 예방 도구 만들기)</li> <li>- 이 문제는 누구에게 어떤 영향을 미칠까요? (온라인 사기를 예방할 수 있다면 모든 연령대가 온라인 사기의 위험에서 벗어날 수 있다.)</li> <li>- 이 문제에 영향을 미치는 것에는 무엇이 있나요? (온라인 사기 예방법, 온라인 사기 관련 데이터)</li> <li>- 문제에 대해 우리의 목표를 정리해봅시다. (다양한 방법으로 온라인 사기 예방 도구를 만들고 싶다.)</li> <li>- 문제를 해결하면 어떤 변화를 가져올까요? (온라인 사기의 위험성을 알릴 수 있다. 온라인 사기를 예방할 수 있다.)</li> </ul>

○ 창의협력지능 사고력 툴킷  
- 문제 정의



※학생들이 디자인플레이북에 있는 항목들 중 표현하기 적절한 것을 선택할 수 있도록 한다.

**해결 탐색 (2차시)**

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력지능 툴킷)
<p>해결 탐색 (2차시)</p>	<p>▶ <b>목표 인식하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해결방법을 통해 달성하고자 하는 최종목표 확인하기 (온라인 사기를 예방하는 도구를 만들어 안전한 온라인 생활하기)</li> <li>- CC(협력지능) 플레이북을 활용하여 데이터 맵핑하기</li> </ul> <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"> <li>- 문제를 해결하기 위해 구체적으로 무엇을 알아야 할까요? (온라인 사기 예방법을 알아야 한다.)</li> <li>- 이미 알고 있는 내용이나 자료가 있나요? (다양한 온라인 사기 수법을 통해 확인된 주의할 점을 알고 있습니다.)</li> <li>- 비슷한 정보를 찾을 수 있는 자료가 있나요? (온라인 사기 예방에 도움을 주는 사이트, 앱이 있습니다.)</li> <li>- 어떤 새로운 내용을 찾거나 만들 수 있을까요? (예방 사이트나 앱 소개, 위험 사이트 데이터 등을 찾을 수 있습니다.)</li> <li>- 자료는 어디에서 찾을 수 있을까요? (공공기관 사이트, 사람들이 직접 만든 데이터를 찾을 수 있습니다.)</li> </ul> </div> <p>▶ <b>해결책 탐색하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 알고 있는 온라인 사기 사례를 통해 온라인 사기 예방법 찾기 (온라인 사기 예방 사이트를 활용한다. 온라인 거래 시 안전거래 사이트를 활용한다. 수상한 사이트 주소는 먼저 검색한다.)</li> <li>- 찾은 온라인 사기 예방법들의 문제점을 찾아 댓글 달기 (온라인 사기 예방에 도움을 주는 사이트와 앱을 많은 사람들이 모른다. 안전거래 사이트에 대해 알지 못한다. 검색창에 사이트 주소를 쳐도 확실한 주소인지에 대한 정보가 쉽게 나오지 않는다. 등)</li> </ul>	<p>● H-M-H 협력 </p> <p>● 창의협력지능 사고력 툴킷 - 데이터 맵핑</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <p>※문제를 해결할 수 있는 데이터 탐색하고 활용하기 위해 모듈별로 데이터를 매핑한다.</p> <p>● H-H 협력 </p> <p>● 패들렛 활용 가능 (<a href="https://ko.padlet.com/">https://ko.padlet.com/</a>)</p> <p>※다양한 온라인 사기 예방법의 문제점을 보완하고 개선할 수 있는 방법을 찾아 온라</p>

- CC(협력지능) 플레이북을 활용하여 온라인 사기 예방법의 문제점을 보완하고 개선할 수 있는 방법 이야기 나누기



[해결책 요약하고 공유하기]

▶ 데이터와 협력자원 파악하기

- 모둠 구성하기(무작위로 구성 또는 해결하고 싶은 주제를 중심으로 구성하기)
- 다양한 해결책에 따라 필요한 데이터와 협력자원(작업공간, 일을 도와줄 사람, 자문해줄 수 있는 사람 등) 파악하기

인 사기 예방도구를 만드는데 활용할 수 있도록 한다.

창의협력지능 사고력 툴킷 - 해결책 요약



창의협력지능 사고력 툴킷 - 해결책 찾기



▶ 협력 방법과 도구 살펴보기

- 다양한 해결책에 따른 협력방법과 도구 살펴보기
- 모둠 의견을 공유할 수 있는 협력도구 선정하기(구글 문서도구, 패들릿, 알로 등)
- 모둠별로 선정한 협력 도구에 대해 학습하기
- 알로 활용하기



[알로를 사용하여 아이디어 회의하기]

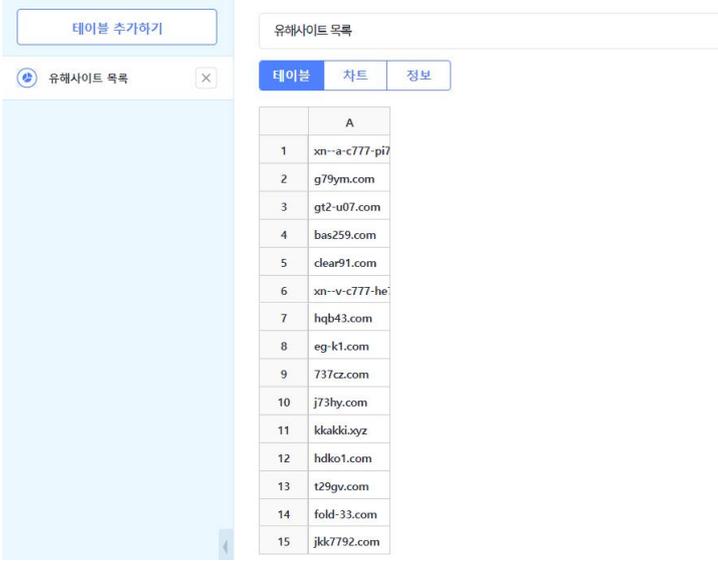
▶ 해결책 결정하기

- 탐색한 해결책들 중 최선의 안 결정하기
- 예시: 유해 사이트 검색 프로그램 만들기

▶ 데이터 처리하기

- 관련 데이터 수집, 가공, 분석하기
- 예시: 유해 사이트 주소 수집하기 등
- 더 많은 데이터 수집을 위해 협력자들 모으기
- 수집하고 하는 데이터에 윤리적 문제 여부 확인하기

**결정 실행 및 학습 적용 (3차시)**

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력가능 툴킷)
결정 실행 및 학습 적용 (3차시)	<p>▶ 협력 도구 이해하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제 해결에 필요한 디지털 도구 또는 AI플랫폼, AI업 선택하기</li> <li>- 선택한 협력 도구의 사용 방법 익히기</li> </ul> <p>▶ 협력 아이디어 활동 실행하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력도구를 활용해 문제 해결하기</li> <li>· 예시: 유해 사이트 검색 프로그램 만들기</li> <li>· 수집된 데이터를 정제하기</li> </ul>  <p>· 엔트리 데이터 분석 활용하기</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로그래밍하기</li> <li>· 테스트하기(의심스러운 사이트 주소를 입력해본다.)</li> <li>· 수정 및 보완하기</li> </ul>	<p>● H-H 협력 </p> <p>● H-M-H 협력 </p> <p>● H-AI 협력(AI활용) </p> <p>※결정한 해결방법에 적합한 디지털 도구 및 플랫폼을 제시할 수 있다.</p>



(테스트해 본 결과를 토대로 팀원과 논의하여 프로그램을 수정, 보완한다.)

▶ 목표 달성 확인

- 문제 이해 단계에서 설정한 목표의 달성 확인하기

▶ 협력 결과 공유하기

- 산출물에 대해 발표하고 공유하기
  - 발표 형태 정하기 - 문서, 동영상, 실시간 발표 등
  - 프리젠테이션 도구를 이용하여 협력하여 발표자료 만들고 발표하기

[예시] 결과 발표시 포함시켜야 하는 내용

- 문제 : 온라인 사기의 증가
- 목적 : 온라인 사기를 예방할 수 있는 프로그램 만들기
- 활용한 협력 도구 : 알로, 엔트리
- 프로그램 설명 : 엔트리 데이터 분석을 활용한 유해 사이트 검색 프로그램
- 사용한 데이터 : 더치트의 유해사이트 목록

**퀴즈로 푸는  
온라인사기  
예방교육**

1. 온라인 사기예방방법으로 된 문제를 만들어서 문제를 냅니다.
2. 퀴즈를 맞춘 모듬은 점수를 얻는다.
3. 마지막으로 온라인 사기예방방법을 복습하고 마무리 한다.

다운로드는 파밍캅 다운로드를 검색해주세요.

**금융안전 프로그램  
패밍캅!**

당신의 은행정보가 안전인지 알려드립니다.

[학생 결과물: 퀴즈 온라인 예방교육 만들기,  
온라인예방사이트 홍보물 만들기]

🕒 구글 프레젠테이션

※협업하여 발표자료를 만들 수 있도록 한다.

🕒 H-H 협력



	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 피드백<ul style="list-style-type: none"><li>- 각 산출물에 대한 피드백 주고 받기</li><li>- 피드백을 바탕으로 수정 보완하기</li><li>- 우리가 만든 산출물을 누구에게 적용하면 좋을지 생각해보기</li><li>- 우리가 만든 산출물이 어떠한 변화를 이끌었는지 이야기 나누기</li></ul></li> <li>▶ 협력지성 업데이트<ul style="list-style-type: none"><li>- 산출물을 지속적으로 사용하며 참여자들의 요구사항을 반영하며 수정, 보완, 확대하기</li></ul></li></ul>	
--	--	--

 수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷

**이슈맵**  
 중앙 또는 핵심 이슈와  
 연결된 서로 다른 상호  
 연결된 이슈를  
 시각적으로 구성하는  
 방법입니다.

**그룹**   
 10-20분 

※ 주의사항  
 한 사람이 하나의  
 제안을 하고 나면  
 다음 사람이 제안을  
 할 수 있습니다. 즉,  
 모든 사람이 의견을  
 말할 수 있습니다.



### 이슈맵



**학교 이름:** \_\_\_\_\_

학습지 가운데에 핵심 문제를 적어봅시다. 이 문제의 원인을 생각하여 보고, 해당되는 칸에 적어보세요.

기술	환경	경제
사회	핵심문제	정치
법	사람 또는 기관	기타

 수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



문제 정의



학교 이름:

우리가 해결해야 하는 문제가 무엇인지 파악해봅시다. 아래 질문에 각자 답을 하고, 모둠별로 의견을 모아 모듬의 최종 의견을 정해 모듬 학습지에 정리합니다.

1. 해결하려는 문제는 무엇입니까?

2. 이 문제는 누구에게 어떤 영향을 미칠까요?

3. 이 문제에 영향을 미치는 것에는 무엇이 있나요?

4. 문제에 대해 우리의 목표로 정리해 써봅시다. (우리는~ 해결책을 찾아내고~ 하고 싶다. 등)

5. 문제를 해결하면 어떤 변화를 가져올까요?

6. 해결하기 위한 단계를 적어봅시다.

7. 문제나 한계점이 있다면 적어봅시다.

문제 정의  
해결해야 할 문제를 명확하게 정의하는 데 사용됩니다.

 그룹

 10분

※ 주의사항  
문제 해결을 위하여 문제를 정의하고 프로젝트의 목표를 설정하는 데에 의의가 있습니다.

**수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷**

**데이터 맵핑**  
 알아야 할 사항, 현재 사용할 수 있는 데이터 원본 및 생성해야 할 새 데이터를 고려하는데 도움이 됩니다.

**그룹** 2~4  
 10-15분 ⌚

※ 주의사항  
 포스트잇에 그룹의 제안을 기록하거나 워크시트에 직접 작성합니다.



**데이터맵핑**



**학교 이름:**

우리가 문제를 해결하는 데 어떤 데이터 또는 자료가 필요할까요? 아래 문제에 답해보고, 모둠원들과 이야기를 나누어봅시다.(데이터 카드 참고하세요)

구체적으로 무엇을 알아야 하나요?

이미 알고 있는 내용이나 자료가 있습니까?

비슷한 정보를 찾을 수 있는 자료가 있습니까?

어떤 새로운 내용을 찾거나 만들 수 있을까요?

자료는 어디에서 찾을 수 있을까요?

**데이터 카드 - 우리가 문제를 해결하는 데 어떤 자료가 필요할까요?**

**사람이 만든 데이터**  
 사람이 만든 데이터는 참여 (경험, 아이디어)를 통해 모든 정보를 이야기합니다.

**공식 데이터**  
 인구 조사, 선거 참여자 등의 조사 데이터를 이야기합니다. 보통 공공 기관이나 국가에서 수집합니다.

**센서 데이터**  
 교통 카메라, 날씨 센서, 주변 센서, 드론 등에서 수집된 정보를 이야기합니다.

**위성 데이터**  
 위성에서 수집한 항공 이미지를 말합니다.

**소셜미디어 데이터**  
 트위터, 페이스북과 같이 SNS를 통해 생성되는 정보입니다.

**개방형 데이터**  
 온라인을 통해 접속하는 모두에게 공유되는 데이터를 말합니다.

**민족학적 데이터**  
 인터뷰, 관찰하여 작성, 메모, 녹음 등을 통해 수집된 정보입니다.

**통화 정보 데이터**  
 통화 정보 데이터를 통해 사람들이 이동하는 흐름을 확인할 수 있습니다.

**그 외 데이터**  
 또 다른 데이터에는 무엇이 있을까요?

출처: 한국교육과정평가원

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



해결책 요약

학교 이름:

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?

Blank box for writing the problem to be solved.

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

현재 해결책

효과적이지 않은 이유

'좋은' 해결책은 어떤 조건이 필요할까요?

Blank box for writing conditions for a 'good' solution.

현재 상황의 문제점은 무엇이고 어떻게 극복할 수 있을까요?

Blank box for identifying current situation problems and solutions.

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.

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



해결책 찾기



학교 이름:

해결책을 찾기 위해 우리는 어떤 방법을 사용해야 할까요? 이 때 주의할 점이 무엇일까요?



해결책 찾기  
해결책을 찾기 위해  
사용해야 할 방법을  
함께 알아봅니다.

그룹 2인  
20분 1시간

※ 주의사항  
해결책에 대한 방법은  
사용 및 실현이  
가능한 자료로 최대한  
객관적인 방법을  
찾도록 합니다.

1사분면이나 2사분면에 있는 경우	필요한 전문가가 누구입니까? 전문가의 의견을 어떻게 모으면 좋을까요?
1사분면이나 4사분면에 있는 경우	좋은 해결책의 기준은 무엇입니까? 이를 명확하게 전달하려면 어떻게 해야합니까?
2사분면이나 3사분면에 있는 경우	주관적이면 갈등이 높아질 수 있습니다. 갈등이 생겼을 때 어떻게 극복하면 좋을까요?
3사분면이나 4사분면에 있는 경우	사람들이 많이 참여하도록 어떻게 유도하면 좋을까요?

수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용1 : 알로

아이디어 회의

온라인 사기 예방법

- 온라인 거래 시 거래가 노출되기
- 온라인 거래 시 단점거래 사이트 이용하기

온라인 사기 예방법 보완, 개선

- 거래가 노출 공개를 감소할 수 있다.
- 안전거래 사이트를 꼭 이용

질문 또는 새로운 아이디어

- 안전거래 사이트를 물어보는 프로그래밍을 만들어
- 사이트를 무손을 물어먹는 프로그래밍을 만들어

사이트

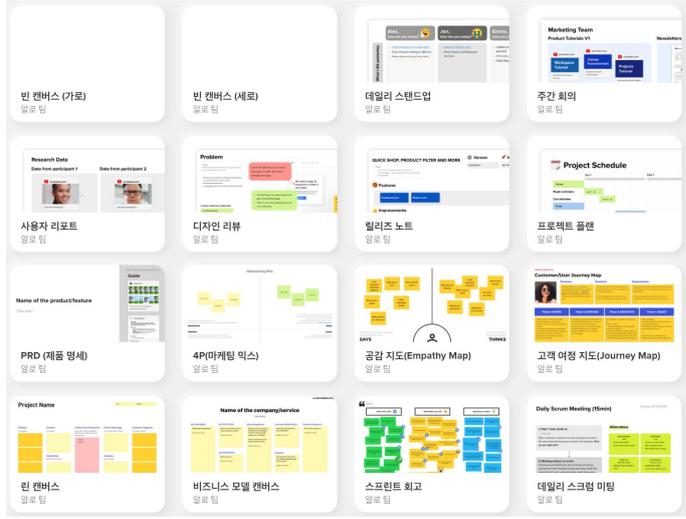
<https://allo.io/ko>

사용법

알로는 비대면으로 동시에 많은 사람들과 활동을 할 수 있는 온라인 협업툴이다. 문서를 작성할 때 스케치, 이미지, 차트, 테이블 또는 관련 다중 컨텍스트 파일을 참조로 추가할 수 있어 시각적인 문서를 만들 수 있는 것이 장점이다.

활용법

- 교사 - 사이트 접속하여 계정 만들고, 프로젝트 이름을 정하고 캔버스를 추가한 후 다양한 디자인의 페이지를 만들 수 있음.
- 학생 - 공유된 링크로 들어가면 그림, 도형, 글자, 포스트잇, 사이트 링크까지 실시간으로 업로드할 수 있음.



(비매품)

---

## 온라인 사기 예방 도구 만들기

---

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

---

CC 3.0 BY-NC

2021  
경인교육대학교  
창의교육거점센터

중학교 3차시

# 온라인 사기 예방 도구 만들기

아이디어 생성형 DNA 창의협력지능 수업 17

 한국과학창의재단  
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity

 경인교육대학교  
창의교육거점센터

 AI 인공지능교육연구소  
Institute of Artificial Intelligence Education