

# 7

2022  
게임리터러시교육  
수업지도안 우수사례집

## 에듀테크와 메타 버스를 활용한 나만의 게임공간 만들기

박지웅 교사



# I 수업의 개관

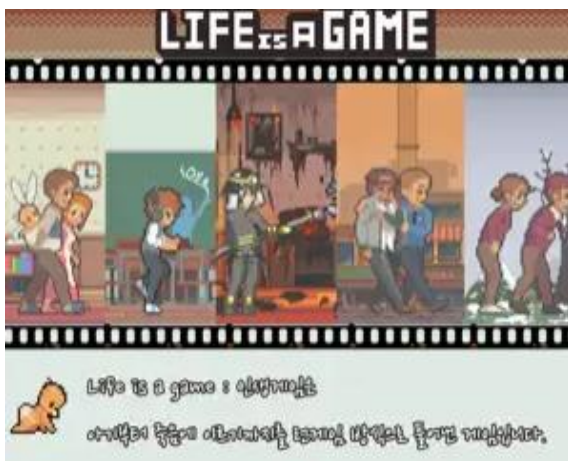


## (01) 주제 및 개관

본 주제의 내용은 2015 개정 교육과정의 1~2학년군 국어, 수학, 통합교과 관련 성취기준을 분석하여 소규모 학교의 정규 교과활동 시 오픈채팅을 통해 활용할 수 있도록 구성하였다. 이를 토대로 해당 수업의 결과물을 2가지 방향으로 계획하였다. 먼저 메타버스를 활용한 학급의 산출물을 게임과 연결하기 위해 에듀테크의 게임 요소를 사용하였다.

다음은 창체를 활용해서 학생들이 교육과정과 지역화와 관련된 게임을 찾고 게임을 소개하는 공간으로 오픈채팅을 활용한 교류를 하는 것이다.

1~2학년은 국어에서 기초적인 3R's를 포함한 기초 활동을 중점적으로 다루며, 수학은 연산, 도형, 자료의 가능성에서 분류, 표, 그래프 부분을 다루고 있다. 특히 통합교과에서 계절별 활동과 함께 우리 마을을 알고, 우리 마을을 사랑하고 소개하는 활동이 통합교과에서 주를 이룬다. 이에 따라 관련 성취기준에 도달할 수 있도록 게이미피케이션의 의사소통과 스마트폰 게임 중 두 가지(인생 게임 - life is a game, 토크월드)를 선정하여 메타버스와 연계하였다.



인생게임 - life is a game



토크월드



## 02

### 기대효과

가. 메타버스, 교류, 자신의 생활에 관련된 다양한 스마트폰 게임과 에듀테크를 접목하여 산출물을 만들 수 있다.

나. 온라인 교류를 통한 실질적인 게임형 도농형 교류를 할 수 있다.

다. 메타버스 전시공간을 통해 의사소통 중심의 메타버스 전시 공간(아O스텝스, 메O스페이스)을 학생들이 만들고 이를 통해 소통할 수 있다.



## 03

### 교육과정 재구성 계획

| 차시  | 주제                             | 관련 단원 |
|-----|--------------------------------|-------|
| 1차시 | 게임을 통한 마을과 나 탐색하기              | 통합    |
|     | 게임 메타버스 공간을 위한 ICT 및 SW, AI 교육 |       |
|     | 게임 메타버스 공간 프로젝트 - 스마트 패드 중심    |       |
|     | 게임 메타버스 공간 프로젝트 - 에듀테크 중심      |       |
| 2차시 | 게이미피케이션 구성 아이디어 : 오픈채팅 교류하기    | 국어    |
|     | 메타버스 전시 공간 계획짜기                |       |
|     | 메타버스 전시 공간 구축하기                |       |

#### 가. 교육과정 재구성 이론적 배경

교류학습은 정보통신기술을 기반으로 지역적, 문화적으로 이질적인 학습자, 교사, 전문가와 공동의 과제에 능동적으로 참여하여 지식과 정보를 교환하며, 협력적으로 지식을 탐구하고 구성하는 학습 형태이다. 이는 오픈채팅을 기반으로 시공간의 제한을 받지 않고 구현될 수 있다. 오픈채팅은 교수자와 학습자뿐만 아니라 학습자 간의 협력을 촉진할 수 있는 실시간 원격교육이다. 오픈채팅, 메타버스 전시를 통한 교류학습은 다음의 경우에 요긴하게 활용될 수 있다.

- 학생들이 원하는 교류 내용과 실제 교류 활동을 활용할 경우
- 환경이 다른 지역끼리 교류하기 어려운 부분에 대한 팀티칭이 필요한 경우
- 지역 문화뿐만 아니라 다양한 문화에 대한 이해가 필요한 경우

교류학습 모델은 크게 5가지 단계로 이루어진다. 첫 단계는 교수학습을 하기 위한 사전 준비이다. 이때 대상 학생, 학습 주제를 선정하고 교수·학습자료를 검토한다.

두 번째는 교류가 원활하게 이루어질 수 있도록 관련 기기 등을 점검하는 단계이다. 교류에 필요한 단말기, 인터넷 연결 상태, 오픈채팅시스템 등 기반 시설의 작동 여부를 확인한다. 해당 설계에서는 학생들의 기기 숙달 여부와 상관없이 적용 범위의 다양성과 효과적인 수업을 위하여 교사의 스마트폰으로 오픈채팅을 수행하였다.

세 번째는 실시간으로 교류활동이 이루어지는 단계이다. 실질적으로 교수·학습활동이 시작되는 단계이다. 교사와 학생은 오픈채팅 시스템을 통해 만나고 이 속에서 교류활동이 이루어진다. 실시간 교류활동에서는 PC오픈채팅을 통해 모든 활동에 대한 즉각적인 혹은 비즉각적인 피드백을 주고받을 수 있다.

네 번째는 비실시간 교류활동 단계이다. 이는 실시간 교류활동에서 이루어진 교육 활동의 연장선으로 볼 수 있다. 교육 활동 시간 외에도 교사와 학생들은 상시적으로 의견을 교환하고 자료를 공유할 수 있다. 또한 구축된 메타버스 학습 결과물 공간을 통해 댓글 혹은 전시물 수정으로 학생들끼리의 수업교류와 일상 교류로 연결될 수 있다.

본 수업에서는 실시간 교류활동과 비실시간 교류활동을 적용하여 수업을 구성한다.

## (04) 수업의 목표 및 성취기준

| 단계        | 내용  |
|-----------|---|
| 사전준비      | 대상 학교와 학생 신청 및 선정<br>프로젝트 사전조사 및 정리<br>수업 및 학습 자료 검토                            |
| 점검활동      | 교류학습에 필요한 단말기 확인<br>오픈채팅시스템 점검<br>인터넷 연결 상태 확인                                  |
| 실시간 교류활동  | 오픈채팅시스템으로 인사<br>학습 주제 설명<br>학습 주제에 자료 만들기<br>자료 공유 및 질문 작성하기<br>질문 답변과 수업 마무리하기 |
| 비실시간 교류활동 | 메타버스 전시공간 구출 및 교류<br>향후 지속적인 오픈채팅 및 전시공간 교류로 학습 결과물 공유 및 게시                     |

## 가. 수업 활동 구성의 큰 틀

실시간 교류활동의 수업 내용은 통합교과의 마을 단원에서는 나와 동네 모습을 표현하는 것을 초점으로 하고, 게임 활동을 중심으로 하는 국어 쓰기에서는 표현과 말하기듣기 영역을 초점으로 한다.

학생들이 사전에 본인이 살고 있는 마을이나 지역을 조사하고 이를 표현하는 것을 사전에 제시하도록 한다.

이는 스마트패드나 컴퓨터를 활용한 조사활동이 익숙하지 않는 저학년이나 농어촌 아이들을 위한 것이며, 주활동에서 조사활동보다 성취기준의 표현활동에 초점을 맞추기 위함이다. 이 때 교사는 학생들의 조사에서 부족한 부분이 있기 때문에 사전 조사에서 적극적인 피드백이나 학생의 언어로 재해석된 지역자료를 추가로 제시할 필요가 있다.

학습 과정 중 교사 스마트폰으로 학생들의 결과물을 촬영하는 것은 특별한 편집 없이 스마트폰으로 전송이 된다. 그렇기에 태블릿 PC의 편집 기능을 사전에 익히지 않고, 촬영에서 컷을 나누고 글로 표현하여 말하는 것을 학년에 맞게 구성할 수 있다.

PC오픈채팅을 통하여 서로 전송하는 자료는 실시간으로 학생들이 확인할 수 있고 이에 따른 오프라인 피드백이 실시간으로 가능하기 때문에 학생이 보이는 오류를 즉각적으로 수정하면서 수업을 진행한다. 이에 따라 교사와 학생이 이 수업모델에서 준비할 것은 교사의 기초적인 ICT소양과 수업 내용 공유, 시간 확정만 필요하다. 비실시간 교류활동 수업의 내용은 수업 전과 후로 나누어진다. 전에는 수업 교류를 위한 프로젝트 내용을 조사하고 정리하는 활동이다.

초등학교 2학년의 경우 조사나 정리활동을 어려워 할 수 있기 때문에 ICT소양이 낮은 경우 책자나 인쇄자료를 공유하여 넓은 종이에 시각적으로 정리하게 하고, ICT소양이 있을 경우에도 관련 링크를 공유하여 조사활동이 수월하도록 진행돼야 한다.

수업 후는 교사 오픈채팅으로 수업교류 후에 지역 교류의 의미와 3학년 우리지역, 4학년 전라북도로 넓어지는 지역화 수업에 연계할 수 있는 활동이다.

오픈채팅은 특성상 초대를 받아야 입장이 가능하고 개인의 정보를 숨길 수 있다. 이에 따라 유동적인 오픈채팅을 통한 지역교류활동은 수업시간에 따른 실시간 교류 외에도 인터넷 게시판이나 패들렛 같은 리플 형식으로 교류활동에 도움이 될 수 있다.



## 05

## 평가계획

| 평가 내용  | 평가기준   | 평가척도 | 평가 방법         |
|--|--|------|---------------|
| 게임의 요소를 활용하여 실생활 중심의 산출물을 제작 후 메타버스 전시 공간을 구축할 수 있다. | 게임의 요소를 적극적으로 활용하여 실생활 중심의 산출물을 능숙하게 제작 후 메타버스 전시 공간을 계획에 따라 구축할 수 있다. | 상    | 관찰법,<br>포트폴리오 |
|  | 게임의 요소를 어느정도 활용하여 실생활 중심의 산출물을 간단하게 제작 후 메타버스 전시 공간을 자유롭게 구축할 수 있다.    | 중    |               |
|  | 게임의 요소를 약간 활용하여 실생활 중심의 산출물을 살펴보고 메타버스 전시 공간을 탐색할 수 있다.                | 하    |               |



## 06

## 지도상의 유의점

학생들의 사전 조사에서 교사는 학생들의 조사에 어려움이 없고, 잘못된 정보를 수집하거나 대충 하지 않도록 정확한 제시와 안내를 할 필요가 있고, 자료에 적극적인 피드백을 해야 한다.

본 활동은 학생들이 기본적인 태블릿과 오픈채팅 시스템 활용 경험이 없는 것을 가정하고 작성되었다. ICT소양이 높은 경우 오픈채팅을 학생들의 주도하에 진행할 수 있고, 이 때 수업차시를 생각해서 ICT의 활용보다 교류에 목적을 인지하도록 주지시켜야 한다.

학생들에게 게임을 지도하는 과정, 오픈채팅을 오픈하는 과정, 메타버스 공간에 접근하는 것은 학교 사정이나 대규모 학급의 경우 전체 학생들의 문제도 파악해야 한다. 오픈채팅의 경우 초대돼서 가입이 되지만 한두명의 잘못된 언어사용이나 정보 공유로 학생들을 벗어난 문제상황이 야기될 수 있다. 이에 따라 운영교사가 일괄적으로 관리할 수 있는 오픈채팅이나 매체가 아니라면 학생들의 오픈채팅 직접 교류는 지양할 필요가 있다. 또한 메타버스의 몇몇 틀은 연령제한이 있는데 이를 염두하지 않고 접근하면 안 된다.

이러한 실시간 혹은 비실시간 교류학습은 시공간의 제한을 받지 않고 지속적·상시적으로 학습 활동 결과와 의견을 주고받으며 피드백을 받는 것이 중점이다. 학생들이 활발하게 자료를 공유하고 의견을 표현할 수 있도록 독려하고 다른 사람의 생각을 존중하는 태도를 기를 수 있도록 한다.

# II 수업지도안



## [ 01 ] 본 차시 수업지도안(1차시)

|                  |  |                    |                   |     |
|------------------|--|--------------------|-------------------|-----|
| 관련교과             | 국어, 통합, 창체   |                    | 적용 학년             | 2학년 |
| 학습주제             | 나와 마을에 관한 게임을 탐색하고 에듀테크를 활용하여 산출물 만들기  |                    | 해당 차시             | 1차시 |
| 학습목표             | 1. 나와 마을에 관한 게임을 탐색한다.(인생게임, 토카 월드)<br>2. 게임에 관련된 경험을 바탕으로 에듀테크를 활용하여 전시 산출물을 만든다.<br>3. 비실시간 오픈채팅을 활용하여 산출물을 서로 피드백한다.  |                    |                   |     |
| 수업의 흐름           | 도입   | 전개                 | 정리                |     |
|                  | 나와 마을에 관한 게임 탐색  | 에듀테크를 활용한 전시산출물 제작 | 비실시간 오픈채팅으로 피드백하기 |     |
| 학습 형태 및 집단 조직 계획 | 학습 활동  |                    | 집단 조직             |     |
|                  | 게임 탐색  |                    | 개인                |     |
|                  | 전시산출물 제작   |                    | 개인                |     |
|                  | 비실시간 오픈채팅 교류   |                    | 집단                |     |
| 학습방법/모형          | <input checked="" type="checkbox"/> 실습·체험 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 문제해결학습 <input 4"="" type="checkbox/&gt;( 추가 가능 )       &lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;교수·학습 자료&lt;/td&gt; &lt;td colspan="/> 노트북, 스마트패드 |                    |                   |     |

| 학습 단계 | 학습 요소       | 교수·학습 활동  | 시간 (00') | 자료(☞) 및 유의점(※)   |
|-------|-------------|---|----------|--|
| 도입    | 목표 탐색       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 나와 마을에 관한 게임을 탐색한다</li> <li>- 인생게임을 통해 2학년 인생그래프를 작성하고, 미래 나의 모습을 생각한다.</li> <li>- 토카 월드를 통해 가상 세상과 우리 마을을 비교하고 소개할 내용을 생각한다.</li> </ul> | 10'      | ☞ 스마트폰 혹은패드<br>※ 교사가 미리 게임을 설치하고 업데이트 해서 학생의 활동 시간을 최대한 보장한다.  |
| 전개    | 에듀테크 전시 산출물 | [활동1]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 에듀테크 선택하고 내용 설정하기</li> <li>- 기존 학습한 에듀테크를 선택하고 이를 토대로 자신이 교류하고 표현할 게이미피케이션 공간 내용을 학습지로 정리한다.</li> </ul>                         | 10'      | ※ 에듀테크를 학습하는 것을 프로젝트에 포함할 때는 차시를 증배한다.   |
|       |             | [활동2]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 에듀테크 산출물 제작하기</li> <li>- 학습자료를 바탕으로 자신의 에듀테크 활용 산출물을 제작한다.</li> </ul>   | 10'      | ※ 학생들의 수준에 따라 교사가 에듀테크의 기본적인 틀을 제작하거나 예시 게임을 제시하면 시간을 줄일 수 있다.   |
| 정리    |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 오픈채팅 피드백하기</li> <li>- 학급 뿐만 아니라 다른 환경의 학생들과 산출물을 교류하고 피드백한다.</li> </ul>  | 10'      | ※ 오픈채팅의 경우 교사가 단독방을 만들시 문제될 수 있으므로 학급 상황에 따라 알맞은 방식으로 선택한다.(교사가 채팅방의 통제권을 온전히 가지고 있어야 한다.)<br>※ 비판보단 칭찬과 격려를 중심으로 피드백하도록 한다. |

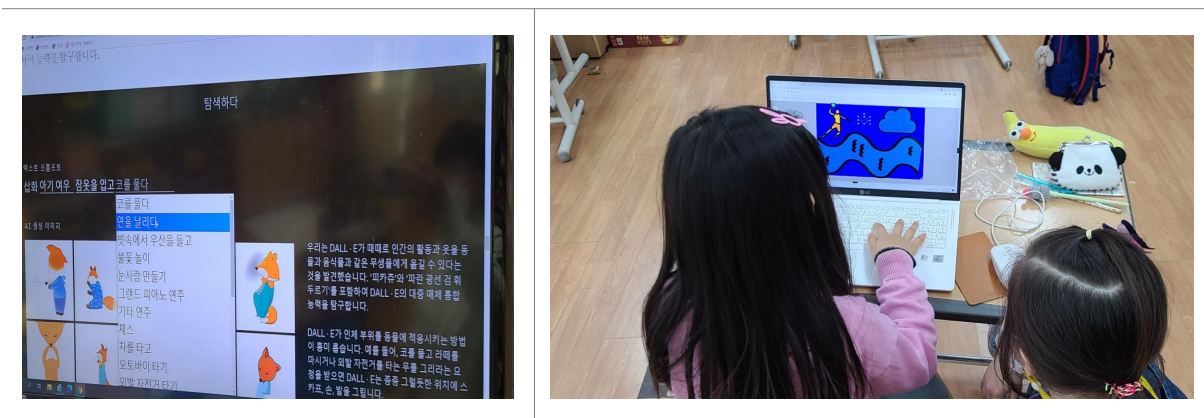
**[ 02 ]****1차시 지도안 보조자료****가. 1차시에 활용가능한 도구 적용 사례 1. PPT 및 영상**

|              |   |
|--------------|---|
| 도구 후보군       | 온라인 PPT툴, 활동지, 영상 편집  |
| 도구 선택 이유     | 활동지 : 저학년이고 컴퓨터를 기본적으로 다루는 정도라서 활동지를 만들고 이를 학생들이 적는데 활용함. 사전에 나에 대한 조사 활동을 미리 하여서 활동지 제작에 1차시 시간을 온전히 쓸 수 있도록 함.  |
| 도구의 장단점과 활용법 | <p>활동지 : 나에 대해 알아보는 활동을 충분히 하는데 도움이 됨. 다만 활동지 자료를 공유하는데 온라인은 메신저, 오프라인은 환경판 게시에 국한되는 것이 다소 아쉬웠음</p> <p>활용법 : 활동지를 작성하고 이를 환경판에 게시함. 밴드와 단톡을 활용하여 학생 가족들에게 나누어 줌. 학생 포트폴리오 파일에 넣음.<br/>         훨씬 깔끔하고, 내용을 한눈에 통일되게 보기 편함. 다만 도로명 주소의 경우 내용이 어려워 교사나 교사가 이를 단어로 줄이는 데 도움이 필요함.<br/>         자동 저장이 되어서 학생 산출물을 꾸준히 누적할 수 있음. 미리캔버스 기준으로 PPT 형태는 저작권에 위배가 되고, PDF 공유는 가능함.</p>  |
| 다른 도구 확장 가능성 | <p>저학년 특성상 이러한 활동지 산출물이 많이 나옴. 보통 파일 형태로 이러한 포트폴리오를 분기, 학기, 학년 말에 나누어주나 이를 학부모들이 쉽게 볼 수 있는 공간에 대한 고민이 필요함. 접근성을 생각할 때 밴드와 같은 방이 나뉘지는 형태도 좋고, 메타버스 전시에 대한 구현도 생각할 필요가 있음.</p> <p>현재 학생들의 모든 자료는 메타버스 전시로 구현하고 피드백을 받을 예정임.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온라인 PPT툴 : 컴퓨터 활용 능력이 어느정도 되는 상황에서 툴이 정해져 있고 내용만 바꾸면 되는 온라인 PPT 툴은 좋은 결과물이 될 수 있음. 다만 객체를 편집하고 움직이는데 어려움이 있어서 컴퓨터 활용 능력이 어느 정도 뒷받침 되어야 함.</li> <li>- 활동지 : 컴퓨터를 활용하지 않아도 쉽게 할 수 있음.</li> <li>- 동영상 촬영 : 가정과 연계하여 활동할 수 있음. 기타 스마트폰 툴을 활용하여 자동 자막이나 간단한 편집을 하면 공유하기도 좋음.</li> </ul> |

나. 1차시에 활용가능한 도구 적용 사례 2. 채색도구 및 AI 게임

|                     |  |
|---------------------|--|
| <p>도구 후보군</p>       | <p>오토드로우, Dall-e, 채색도구</p>   |
| <p>도구 선택 이유</p>     | <p>도구 활용 순서 : Dall-e -&gt; 오토드로우 -&gt; 채색도구</p>  |
| <p>도구의 장단점과 활용법</p> | <p>- 오토드로우 : 학생들이 컴퓨터로 간단히 그림을 그리면 자동완성으로 그림을 만들 수 있음. 저작권은 만드는 사람에게 소유가 되어 좋음.</p> <p>- Dall-e : 텍스트를 입력하면 텍스트 조합으로 그림을 완성해 줌. 자신과 연관된 그림을 먼저 탐색하는데 좋음.</p> <p>- 채색도구 : 저학년의 특성상 인쇄해서 채색하는 것이 더 좋음. AI 자동 채색 툴이 있으니 오토드로우와 연계하면 흐리게 채색되어서 어려움</p> <p>Dall-e로 인공지능 그림에 대한 이해를 한 후 오토드로우로 자신을 표현하는 그림을 그림. 1차시엔 자신의 신체나 여러 정보를 아는 것에 초점이라면, 오토드로우는 자신의 취미, 가족 등의 관계나 외향적인 표현에 초점을 맞춤. 오토드로우에 바로 그리기보단 등장할 요소들을 먼저 적거나 초안을 그리고 오토드로우를 활용하니 더 손쉽게 함. 인쇄하여 채색함.</p> <p>도구의 활용을 하나로 한정 짓기보다는 소규모 학교 특성상 1인 1대 컴퓨터가 가능하고 도구에 따른 즉각적인 피드백이 가능함. 대규모 학교는 컴퓨터가 보급이 되더라도 2인 1조가 저학년에선 좋을 듯함.</p> |
| <p>다른 도구 확장 가능성</p> | <p>채색도구의 경우 학년 수준에 맞출 수 있으나, 물감은 요소 색칠에 어려움이 있음. AI 자동 채색 도구로 컴퓨터에 다 채색을 하거나 오토드로우에서 채색을 하는 것도 하나의 방법임.</p> <p>컴퓨터 활용과 저학년의 특성상 그림을 다 그리기보다 여러 요소들을 교사가 픽토그램 형식으로 인쇄해 주고 색칠해서 붙이는 활동으로 진행해도 좋을 것 같음.</p>   |

선택한 AI 도구 실습 장면(Dall-e와 오토드로우)



## 다. 1차시에 활용가능한 도구 적용 사례 3. 직접 조사와 비주얼씹킹

|              |   |
|--------------|---|
| 도구 후보군       | 직접 조사, 교사가 제시한 내용을 정리   |
| 도구 선택 이유     | 교사가 제시한 내용을 정리 : 조사활동의 경우 학생들이 어려운 면이 있음.   |
| 도구의 장단점과 활용법 | 직접 조사 : 교사가 위키백과, 네이버 지식백과 등 홈페이지를 정해주고 해당 내용을 조사하도록 할 수 있음. 그렇지 않으면 너무 범람하는 정보에 제대로 조사활동이 안되는 경우도 많음.  |
| 다른 도구 확장 가능성 | 컴퓨터(마인드맵 프로), 스마트패드(xmind) : 조사한 내용을 시각화하기 좋음. 다만 비주얼씹킹의 경우 학생들이 이러한 표현에 노출되거나 연습이 되어 있어야 정리가 잘됨. 다만 역시 기능적인 연습이 필요함.<br>사전, 전집 활용 : 책을 자르고 가공할 수 있을 경우 좋음. |

## 라. 1차시에 활용가능한 도구 적용 사례 4. 스마트폰 활용 교류

|              |   |
|--------------|---|
| 도구 후보군       | 패드렛, 실시간 화상채팅, 밴드, 카카오톡   |
| 도구 선택 이유     | 카카오톡의 경우 오픈채팅의 기능이 강화되면서 학생들 접속 상황에서도 통제가 용이하고 1:1채팅, 1:다수 채팅이 활성화됨. 학생, 학부모, 다른 학교 선생님 모두 카카오톡을 어느정도 활용 가능하고, PC카카오톡도 실시간 활용과 수업 교류에 좋음.   |
| 도구의 장단점과 활용법 | - 카카오톡은 학생들에게도 익숙해서 수업의 관심도가 높고, 실시간 교류에서 오는 것을 학생들이 굉장히 신기해 함. 영상의 경우는 다운로드 후 재생이 되는 것이 단점임.   |
| 다른 도구 확장 가능성 | 패드렛 : 다른 양식보다 셀프 양식을 이용하여 수업 흐름에 맞게 섹터를 나누거나 내용 요소에 맞게 섹터를 나누어 진행할 수 있음. 특히 매수업마다 패드렛을 만들기보다는 학생들의 컴퓨터 활용 능력을 생각해서 교류 수업별로 섹터를 나누어 진행하면 교사가 준비하는 노력이 적게 됨.<br>밴드 : 영상 제작, 이러한 교류 수업이 정례화가 된 경우는 자료 정리를 위해서 챗터나 나눠지는 밴드가 좋음. |

온라인 수업교류 자료 만들기와 실제 교류 장면



**03** 본 차시 수업지도안(2차시)

|                  |  |                        |                |     |
|------------------|--|------------------------|----------------|-----|
| 관련교과             | 국어, 통합, 창체   |                        | 적용 학년          | 2학년 |
| 학습주제             | 메타버스 전시공간을 통해 나만의 메타버스 전시공간을 만들고 이를 통해 교류할 수 있다.   |                        | 해당 차시          | 2차시 |
| 학습목표             | 1. 1차시에 만든 게임을 활용한 메타버스 전시 공간 혹은 에듀테크 공간을 탐색한다.<br>2. 자신이 제작한 산출물을 토대로 게임 요소를 활용하여 메타버스 전시공간을 구축한다.<br>3. 메타버스 전시공간을 서로 소개하고 교류한다.   |                        |                |     |
| 수업의 흐름           | 도입   | 전개                     | 정리             |     |
|                  | 게임 메타버스 전시공간 탐색하기  | 나만의 게임형 메타버스 전시공간 구축하기 | 메타버스 전시공간 교류하기 |     |
| 학습 형태 및 집단 조직 계획 | 학습 활동  |                        | 집단 조직          |     |
|                  | 게임 메타버스 전시공간 탐색하기  |                        | 개인             |     |
|                  | 나만의 게임형 메타버스 전시공간 구축하기   |                        | 개인             |     |
| 메타버스 전시공간 교류하기   |  | 집단                     |                |     |
| 학습방법/모형          | <input checked="" type="checkbox"/> 실습·체험 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 문제해결학습 <input 4"="" type="checkbox/&gt;( 추가 가능 )             &lt;/td&gt; &lt;/tr&gt; &lt;tr&gt; &lt;td&gt;교수·학습 자료&lt;/td&gt; &lt;td colspan="/> 노트북, 스마트패드 |                        |                |     |

| 학습 단계 | 학습 요소       | 교수·학습 활동  | 시간 (00') | 자료(☞) 및 유의점(※)  |
|-------|-------------|---|----------|---|
| 도입    | 목표 탐색       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 게임 소개 메타버스 공간을 탐색한다               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인생게임, 토카월드를 소개하는 메타버스 공간을 탐색한다.</li> <li>- 메타버스 공간의 여러 문제형 게임(OX퀴즈, 빈칸채우기) 등을 해결하고 발표한다.</li> </ul> </li> </ul>   | 10'      | ☞ 스마트폰 혹은 패드<br><br>※ 교사가 미리 메타버스 공간을 구축하고, 투어 기능이나 시도슨트를 적극 활용하여 공간에 대한 이해를 높이도록 한다. |
| 전개    | 에듀테크 전시 산출물 | [활동1]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 메타버스 전시 공간 아이디어 정하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제작한 산출물을 바탕으로 전시 위치를 계획하고, 전시 공간 중간중간 게임으로 제시할 퀴즈를 제작한다.</li> </ul> </li> </ul>  | 10'      | ※ 에듀테크 능숙도가 높을시 에듀테크를 사용해 퀴즈도 제작하나 어려울시 손으로 쓰고 사진을 찍는 것이 좋다.                          |
|       |             | [활동2]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● 메타버스 전시공간 제작하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 계획을 바탕으로 자신의 게임형 메타버스 전시회를 제작한다.</li> <li>- 1단계 : 산출물을 배치하는 것까지</li> <li>- 2단계 : 산출물을 배치하고 공간을 꾸미기</li> <li>- 3단계 : 2단계에서 퀴즈나 내용을 시도슨트 혹은 녹음으로 제시하는 단계</li> <li>- 4단계 : 투어기능을 통해 내가 계획한 게임 흐름으로 메타버스 전시공간 설정하기</li> </ul> </li> </ul> | 10'      | ☞ 아트스텝스, 메타스페이스, 코스페이스스, 모질라 허브 등<br><br>※ 학생들 수준에 따라 전시공간에서 설정할 내용을 다르게 제시한다.        |
| 정리    |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 메타버스 전시회하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학급 뿐만 아니라 다른 환경의 학생들과 메타버스 전시 공간을 교류하고 피드백한다.</li> </ul> </li> </ul>   | 10'      | ※ 메타버스 전시 공간의 경험이 없는 학급과 교류시 탐색방법을 미리 알려준다.<br><br>※ 비판보단 칭찬과 격려를 중심으로 피드백하도록 한다.     |

 **[ 04 ]** 2차시 지도안 보조자료

가. 2차시에 활용가능한 퀴즈제작 도구 적용 자료 1 : 워드클라우드

|        |  |
|--------|--|
| 워드클라우드 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주소 : <a href="http://wordcloud.kr/">http://wordcloud.kr/</a>, <a href="https://wordart.com/">https://wordart.com/</a></li> <li>- 설명 : 글을 읽고 이해할 때 우리의 뇌 속에서는 하나의 이미지가 만들어집니다. 글 속에 담긴 의미가 하나의 그림처럼 기억 속에 저장되는 것입니다. 그래서 글을 읽을 때 의미가 만들어내는 이미지를 떠올려 보는 것은 이해에 도움이 됩니다. 워드 클라우드는 낱말이라는 의미 단위를 모아 구름 모양의 이미지로 형상화한 결과물입니다. 의미와 이미지가 절묘하게 결합하여 만들어내는 결과물은 큰 매력으로 다가올 수 있습니다.</li> <li>- 사용 방법 :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 워드클라우드에 접속하여 만들기</li> <li>2. 글 복사하기 : 학생들과 함께 읽을 글을 복사한다.</li> <li>3. 불러오기 : 워드 클라우드 만들기 페이지에서 [불러오기](Import)를 선택한다.</li> <li>4. 붙여넣기 : 팝업메뉴에서 복사한 글을 붙여넣기 한다.</li> <li>5. 선택문구 삭제 : 글을 불러오면 그 글 속의 단어들에 사용 빈도별 목록으로 나열된다. 각 단어 옆에는 글 속에서 몇 번 사용되었는지 횟수가 나온다. 많이 사용된 단어가 워드 클라우드에서 크게, 사용빈도가 낮은 단어는 작게 표시된다.</li> <li>6. 모양 선택 : 워드 클라우드의 모양을 선택한다.</li> <li>7. 한글 폰트 선택 : 다음은 한글 폰트를 선택해야 한다. 이 사이트에서 기본 설정된 폰트들은 모두 한글을 지원하지 않는다. 따라서 한글 워드 클라우드를 만드려면 한글 폰트를 선택해야 한다. [폰트 추가](Add font)를 클릭하여 한글 폰트 파일을 선택하면 된다.</li> <li>8. 워드 클라우드 만들기(Visualize) : 워드 클라우드 만들기를 실행한다.</li> </ol> </li> </ul> <p>수업 활용 방법 : 같은 분량의 글이라도 사용하는 단어의 수는 큰 차이를 보일 수 있습니다. 절대적인 기준은 아니지만 단어를 풍부하게 사용하는 글이 빈약한 글보다는 훌륭한 글일 가능성이 높습니다. 여러 개의 글을 워드 클라우드로 변환하여 비교해 봅니다.</p> |
|--------|--|

나. 2차시에 활용가능한 퀴즈제작 도구 적용 자료 2 : 미리캔버스

|       |   |
|-------|---|
| 미리캔버스 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주소 : <a href="https://www.miricanvas.com/">https://www.miricanvas.com/</a></li> <li>- 설명 : 깔끔하게 텍스트나 요소만 가지고 완성할 수 있는 무료 온라인 PPT틀</li> <li>- 사용방법 :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 하얀 도화지에서 템플릿 선택</li> <li>2. 맘에 드는 품을 클릭하면 페이지들이 여러 개 뜬, 이 중 원하는 품만 쓰거나 템플릿 다 불러오기 가능</li> <li>3. 사진 자체에서 검색이나 픽사베이 연동</li> <li>4. 요소(클립아트 형태)</li> <li>5. 여러 템플릿을 만들거나 활동별 테마 색을 다르게!</li> </ol> </li> <li>- 유의사항             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 상업적으로 사용해도 되지만, 사이트에 업로드하거나 판매는 X</li> <li>2. 재편집도 가능하지만 디자인에 포함된 요소를 자르거나 캡처 X</li> <li>3. PPT파일 자체를 공유, 배포 X, PDF로는 가능!</li> <li>4. 디자인한 로고는 비상업, 상업 다 가능하지만 상표권 등록 X</li> <li>5. 대부분 무료폰트는 자유롭지만 일부 무료폰트는 출처표시가 필요하거나 바뀔! 각자 저작권가이드를 확인해야 함!</li> <li>6. 일부요소 1개 저장하여 사용X, 최소 2개 이상 결합 제작!</li> </ol> </li> </ul> |
|-------|---|

### 다. 2차시에 활용가능한 퀴즈제작 도구 적용 자료 3 : 기존PPT 및 채색도구

|        |  |
|--------|--|
| 기존 PPT | <p>설명 : 파워포인트 혹은 한PPT를 활용합니다. 학생들의 학년군이나 노출도에 따라 다르지만 익숙한 것이 많고 여러 개발된 기존의 템플릿이 많습니다.</p> <p>유의사항 : 폰트문제로 기존에 있는 템플릿을 활용하기 어려운 경우가 있고, 미리캔버스보다 세부적인 설정이나 꾸미기가 가능하지만 자동완성면에서 어려움도 있습니다.</p> |
| 채색 도구  | <p>특별한 기능을 습득하기보다 평소 저학년군에 익숙한 도구로 필기, 그림, 채색 등을 진행합니다.</p>  |

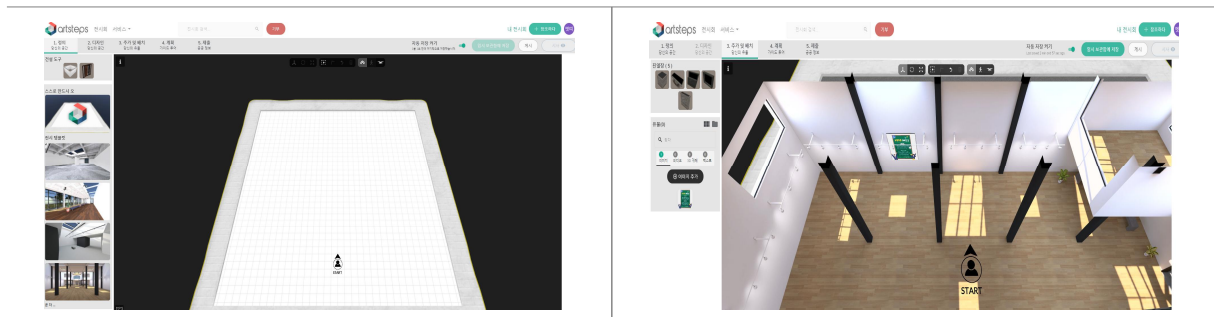
### 라. 2차시에 활용가능한 퀴즈제작 도구 적용 자료 4 : 패들렛

|     |  |
|-----|--|
| 패들렛 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주소 : <a href="https://padlet.com/">https://padlet.com/</a></li> <li>- 설명 : 온라인 협업툴, 하나의 작업공간에 많은 사람들이 동시에 들어와서 접착식 메모지를 붙여 놓는 작업이 가능한 웹 애플리케이션</li> <li>- 사용방법 : 1. 패들렛 가입하기</li> <li>2. 설정에서 교사 인증하기(무료 개수가 3개에서 5개로)</li> <li>3. 패들렛 만들기 누르고 형식 정하기 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 담벼락 같은 경우는 포스트잇을 붙여 의견을 다양하게 붙는 방식대로 표현되고,</li> <li>* 스트림 같은 경우는 하향식으로 의견을 아래쪽으로 나열하는 방식의 레이아웃으로 표현되고,</li> <li>* 그리드는 박스에 줄지어 배치합니다(담벼락과 비슷함)</li> <li>* 셀프는 각 섹션별로 줄지어 콘텐츠가 나열되게 됩니다(조별프로젝트시 유리함)</li> <li>* 지도는 지도상에 위치의 차이를 두고 콘텐츠가 보여지고</li> <li>* 캔버스는 내가 원하는 위치로 드래그앤드롭해서 보여질 수 있습니다.</li> <li>* 타임라인은 콘텐츠를 가로선에 따라 의견을 보여줄 수 있습니다.</li> </ul> </li> <li>- 유의사항 : 모든 게시물 보이는 권한을 포스트 권한자가 승인하도록!, 평가하기 점수 주기는 많이 고민해야 함.</li> </ul> |
|-----|--|

### 마. 2차시에 활용가능한 메타버스 전시회 툴 설명자료

|       |   |
|-------|---|
| 아트스텝스 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주소 : <a href="https://www.artsteps.com/">https://www.artsteps.com/</a></li> <li>- 설명 : 나만의 VR 전시회를 만드는 것으로 투어 모드와 업데이트를 통한 질문 등 메타버스 요소를 볼 수 있는 툴입니다.</li> <li>- 사용방법 : 1. 회원가입 후 창조하다 버튼 클릭하기</li> <li>2. 오브젝트 추가에서 학생들과 만든 이미지나 동영상 추가하기(개별 오브젝트에 제목과 설명 집어넣기)</li> <li>3. 오브젝트 적정 공간에 배치하기</li> <li>4. 오브젝트 투어 방향 선택하기</li> </ul> |
|-------|---|

최종 산출물 제작 사진



# III 학습자료



## [ 01 ] 메타버스 공간 게임 구성 활동지와 예시자료

가. 내가 만드는 게임(기본 게임 변형 예시)

### 좁에서만 할 수 있는 놀이!

준비물: 여러분의 입!

먼저 준비운동으로 입을 움직여주세요!



가위! 이가 안보이면 무효!



바위! 뽀뽀 쪽쪽



보! 누구 입이 가장 큰가 작은가!



이번엔 모두 마스크를 써보세요!  
먼저 선생님이 가위바위보 중 어떤 것을 냈는지 맞추기!



이제 여러분 차례예요! 해볼 사람은 손!

## 새활용 놀이!

### 새활용 놀이<준비물!>

준비물: 주변에 재활용 가능한 물건!



### 새활용 놀이<설명!>

이 물체를 이루고 있는 물질들은 뭐가 있을까요?



Created by Vectorial from Noun Project

### 새활용 놀이<설명!>

이 물체를 이루고 있는 물질들은 뭐가 있을까요?



Created by Vectorial from Noun Project

천

플라스틱

나무

비닐

### 새활용 놀이<설명!>

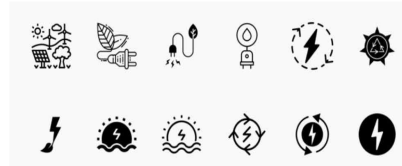
이 물체를 이루고 있는 물질들은 뭐가 있을까요?



Created by Abd Moazzaman from Noun Project

### 새활용 놀이<설명!>

자신이 가지고 온 물건을 인포그래픽 형태로 간단히 그려봐요!



나. 게임 재구성해보기

| 메타버스 게임 퀴즈 만들기               |  |
|------------------------------|--|
| 퀴즈 1<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |
| 퀴즈 2<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |
| 퀴즈 3<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |
| 퀴즈 4<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |
| 퀴즈 5<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |
| 퀴즈 6<br>형태 :<br>내용 :<br>정답 : |  |



## [ 02 ]

## 스마트폰 게임 집중 차시 지도안

|      |  |      |                 |
|------|--|------|-----------------|
| 학습주제 | 프로젝트 목표를 알고 스마트폰 게임 활동을 통하여 소개자료 만들기                       | 수업형태 | 협력수업모형 기반 재구성모델 |
| 학습목표 | 프로젝트의 목표를 살펴보고 다양한 스마트폰 게임을 활용하여 게임요소를 알아보고 설명자료를 만들 수 있다. |      |                 |

| 학습 단계 | 학습 과정  | 교수·학습 활동   | 시간  | 자료(▶) 및 유의점(※)   |
|-------|--------|--|-----|--|
| 도입    | 동기 유발  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 좋아하는 과목과 관련 스마트폰 게임 이야기하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자신이 좋아하는 과목과 이유를 이야기 한 뒤 과목별로 모둠을 나눈다.</li> <li>- 과목과 관련된 스마트폰 게임을 해본 경험을 이야기한다.</li> </ul> </li> </ul>  | 5'  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 과목에 연계되는 스마트폰 게임을 교사가 먼저 제시하기 보다 경험을 먼저 말하도록 한다.</li> </ul>             |
| 전개    | 활동 1   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트폰 게임 체험하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교과목과 연결 스마트폰 게임을 플레이하고 친구에게 소개한다.</li> </ul> </li> </ul>  | 25' | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스마트폰</li> <li>◇ 2~3차시로 증배하여서 부스형태 수업 운영도 좋은 방법이다.</li> </ul>            |
|       | 활동 2   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트폰 게임 게임요소 분석하기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 체험한 스마트폰 게임 설명서를 다시 친구들과 읽고 저학년들에게 게임요소를 추출한다. (게임준비, 게임시작, 변수관계, 조건, 게임종료, 점수계산 등)</li> <li>- 설명하는 학년 수준을 생각하며 다양한 형태로 과목을 정하고 모둠별 보드게임 설명서를 설계 및 제작한다.</li> <li>- 학년 수준에 따라 스마트폰 게임 게임 규칙을 간단화하는 방법을 찾고 게임을 플레이하며 요소를 수정한다.</li> </ul> </li> </ul> | 45' | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 스마트폰, 문구류</li> <li>◇ 설명서를 학생수준에 맞게 만든다는 것은 고학년이더라도 어려운 개념이다.</li> </ul> |
| 정리    | 정리 하기  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트폰 게임 소개 전시회 및 경매활동               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트폰 게임 소개를 전시하고 동료평가로 가치투표한다.</li> </ul> </li> </ul>  | 5'  |  |
| 평가    | 재구성 기준 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설명대상에 맞게 체계적으로 모둠별 설명서를 만들었으며, 게임 요소를 잘살려 게임을 재구성할 수 있다.</li> </ul>   |     |  |

**03** 제시된 게임 외에 학생 제시 게임자료

가. 게임 리터러시의 대표적인 게임! 한국사 RPG

최근 한국콘텐츠진흥원에서 주관하는 이달의 우수게임이 2020 하반기 수상작을 발표했습니다. 그 중 가능성 게임 부분에 속해 있는 한국사RPG 난세의 영웅이 필자의 관심을 끌었는데, 한국사 RPG 난세의 영웅은 오랜만에 발견한 잘 만든 교육용 게임입니다. 만약 필자가 학창시절이 게임이 있었다면 수능에서 한국사를 더 잘 볼 수 있지 않을까 생각될 정도로 학생들에게 정말 강추하고 싶습니다. 게임에 등장하는 내용들은 수능 및 한국사 검정 시험 제출률 1위 문제들로만 구성했으므로 실제 학습에 많은 도움이 되며, 시대의 흐름을 관통하는 중요한 역사적 사건들로 잘 이루어져 있어서 마치 족집게 과외를 받는 기분이 듭니다.

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
|                           |                     |
| <p>한국사RPG 시대별 장면</p>      | <p>한국사RPG 오프닝</p>   |
|                           |                     |
| <p>한국사 RPG 게임 리터러시 요소</p> | <p>주요 전투 장면</p>     |
|                           |                     |
| <p>게임 이동 장면</p>           | <p>한국사 주요 내용 정리</p> |

## 나. 파닉스 앱

이 앱은 휴대폰에선 유료지만 컴퓨터 다운받는 것은 무료입니다! 파닉스 앱 은 정말 많은 파닉스 게임이 있지만 어린아이부터 여러 연령층이 하기 좋은 에듀게임입니다!

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>티치유어몬스터 시작화면</p>  | <p>캐릭터 만들기</p>  |
|  |  |
| <p>게임 장면 1</p>   | <p>파닉스 정답 장면</p>  |

## 다. 메타버스의 기본 활동을 할 수 있는! 토카 라이프 월드

Toca Life World는 Toca Boca에서 개발한 롤플레이 게임입니다. 무료로 다운 받을 수 있지만 유료 톨이 많고 총 11개의 맵이 존재하며, 밥 도시를 제외한 나머지 10개의 맵은 따로 구매를 해야 합니다. 맵에 있는 건물 곳곳에는 Crumpet이라고 하는 작은 생물들이 존재합니다. 맵에서 바로 보이기도 하고, 여러 퍼즐을 풀어 찾아내야 하기도 합니다. 해를 터치하면 낮과 밤을 바꿀 수 있고, 심지어 해에는 안경이나 모자, 가면 등의 아이템을 씌울수도 있습니다.

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <p>티치유어몬스터 시작화면</p>   | <p>캐릭터 만들기</p>   |
|  |  |
| <p>게임 장면 1</p>  | <p>파닉스 정답 장면</p>   |

라. 사칙연산 게임의 대표! 수학 게임 - 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈

우선 연산 게임 중 평점이 제일 괜찮습니다. 그 이유는 더하기, 빼기, 곱하기, 나누기 등으로 직관적이고 응용범위가 넓습니다. 해당 내용을 실습하면서 AI 수학 탐험대의 게임 요소도 함께 활용할 수 있습니다.

|  |   |
|--|---|
|   |   |
| <p>게임 앱 타이틀</p>  | <p>다양한 게임 형태</p>  |
|  |  |
| <p>짜활동, 교사협력 있는 2인용 모드</p>   | <p>관련 게임 추천</p>   |

마. 진로 교육의 다양한 앱! 재미있는 직업놀이 - 베이비버스

어린이를 위한 직업 놀이 앱입니다. 크게 8가지 직업 체험에 관련된 내용이 있으며 유·초등 연령이 재미있게 할 수 있습니다. 또한 이는 직업 동화 만들기, 커리어넷 앱과 연계하여 좀 더 실제적인 진로 교육에 연계할 수 있습니다.

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <p>게임 앱 타이틀</p>   | <p>게임 체험 장면</p>  |
|  |  |
| <p>게임 체험 장면 2</p>   | <p>다양한 직업 추가</p>   |



### 자. 스마트폰 통제나 관리가 아닌 신뢰와 스스로 움직임

대표적인 스마트폰 관리 서비스는 국가 위탁기관에서 하는 사이버 안심존이 있습니다. 여기서 중요한 것은 학생들도 자신의 스마트폰 활용에 대한 현재를 진단하고 부모와 선생님과 함께 나눠야 한다는 것입니다.

|  |   |
|--|---|
|  <p>사이버안심존은 학교와 가정에서 함께 하는 <b>청소년 스마트폰 중독예방 프로그램</b>입니다.</p> <p>학교에서는 스마트폰 중독상담 관리프로그램을, 가정에서는 사이버안심존 앱을 통해 스마트폰 이용행태를 점검하고 이용시간을 관리·지도할 수 있습니다. 사이버안심존은 이를 통해 청소년들이 건강하고 창의적으로 스마트폰을 이용할 수 있도록 올바른 스마트폰 이용습관 길러줌 목적으로 하고 있습니다.</p>  |  <h3>사이버안심존 다운로드</h3> <p>사이버안심존 앱은 국내 오픈마켓(스토어)에서 다운로드 받아 설치할 수 있으며, <b>부모용, 자녀용(LITE)</b>으로 구분되어 있습니다. <b>사용할 앱을 선택하여 다운로드 후, 설치하시기 바랍니다.</b></p> <p><b>국내 오픈마켓에서!</b><br/>         앱스토어에서 사이버안심존을 검색하여 다운로드 및 설치할 수 있습니다.<br/>         안드로이드에서는</p> <p><b>사이버안심존 설치 가능 단말기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사이버안심존 앱은 안드로이드 OS 전용으로 사용할 수 있습니다.</li> <li>- OS버전별 활용을 업그레이드 확인 후 설치 가능합니다.</li> <li>- 업그레이드 방법은 각 앱스토어 안내페이지 참조</li> </ul>  |
| <p>사이버안심존 안내</p>   | <p>다운로드 및 세팅</p>  |
|  <h3>스마트폰 중독상담 관리 프로그램은?</h3> <p>교사가 청소년 스마트폰 이용행태 정보를 기초자료로 참고하여 청소년과 1:1 상담을 통해 스마트폰 중독 상태를 파악하고, 중독 정도에 따라 학부모 지도관리와 외부 전문상담기관을 통한 상담치료를 연계해주는 프로그램입니다.</p> <p><b>STEP 1</b> 스마트폰 이용행태 분석 결과 확인</p> <p><b>STEP 2</b> 상담 및 조치 (중독 상태 파악)</p> <p><b>STEP 3</b> 상담 종료 및 상담이력 관리</p> <p><b>STEP 4</b> 치유상태 관리 (사후조치)</p> <p>학부모 (SMS 전송) → 학부모 지도관리 요청 → 외부 전문상담기관 연계 상담치료 → 치유상태 관리 (사후조치)</p> <p>스마트폰 과몰입 의심</p> |  <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> 불법·유해 차단<br/>자녀의 스마트폰 문자, 카카오톡 등 메신저로 수신하는 메시지 중에서 폭력, 폭행, 협박, 약취, 무속, 공갈, 미용임 등과 관련된 내용이 감지되었을 경우 부모님 스마트폰으로 정보 제공</li> <li><b>2</b> 이용행태 분석<br/>부모님 스마트폰에 설치된 스마트폰안심드림 앱과 홈페이지에서 확인 가능</li> <li><b>3</b> 이용 관리<br/>자녀가 스마트폰에서 인터넷사이트 접속 후 학교폭력 관련문제, 가정문제, 성적문제, 이상문제, 교우문제, 위우문제, 일탈, 비행, 자살, 범죄 등과 관련된 단어 등을 검색할 경우 고인 단어를 감지하여 부모님 스마트폰으로 정보 제공</li> <li><b>4</b> 자동 업데이트<br/>학교폭력상담 신고 서비스 지원</li> <li><b>5</b> 앱 삭제 방지<br/>사이버안심드림 앱 자녀 임의삭제 방지</li> </ol> <p><b>학교폭력상담 신고 서비스 지원</b><br/>         부모님 또는 자녀가 학교폭력 관련 문제로 상담을 원하는 경우 스마트폰안심드림 앱 내에 있는 상담 신고 메뉴를 통해 전화(117)나 안전 Dream 앱 등을 이용하여 상담할 수 있으며, 이메일을 통한 신고 가능</p> <p><b>사이버안심드림 앱 고인단어 DB 업데이트</b><br/>         스마트폰안심드림의 사이버안심드림 앱 고인단어 DB는 최신의 DB 유지</p> <p><b>스마트안심드림 앱 자녀 임의삭제 방지</b><br/>         자녀 스마트폰에 설치된 '스마트안심드림' 앱은 임의 삭제가 불가하며, 서비스를 해제하거나 부모님이 자녀 앱을 삭제할 경우에도 앱은 삭제 가능</p> |
| <p>스마트폰 중독상담</p>   | <p>스마트 안심드림</p>   |