

# 메타버스

# 경제

# 만들기

의사결정형 DNA 창의협력지능 수업 11



# 메타버스 경제 만들기

## 초등학교

-메타버스에서 우리반만의 경제 시스템을 만들어서 운영하기-

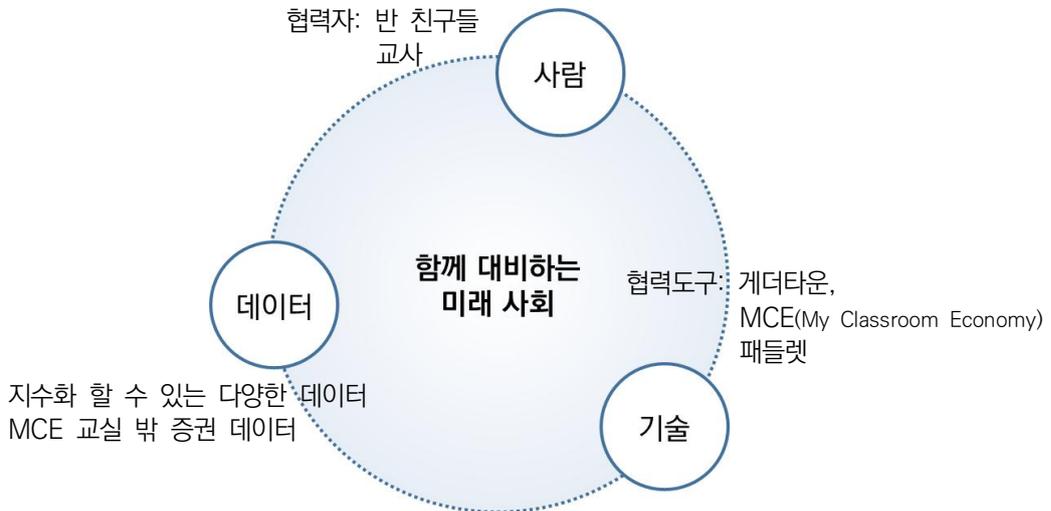


## 주제 개요

메타버스의 특징을 정리한 SPICE 모델<sup>1)</sup>에 따르면 메타버스는 연속성(Seamlessness), 실재감(Presence), 상호운영성(Interoperability), 동시성(Concurrency), 경제 흐름(Economy Flow)과 같은 5가지의 특징을 가진다. 다른 특성들은 메타버스를 사용하는 경험을 통해 확인할 수 있는 특성인데 반해 공교육 현장에서 '경제 흐름'을 체험하기란 쉽지 않다. 또 실과교육과정에 제시된 경제교육의 경우 용돈기입장을 적는 수준에서 머무르고 있으며 그나마도 학생들마다 경제 여건이 달라서 교육과정을 원활하게 운영하는 것이 쉽지 않다.

이에 본 수업에서는 메타버스에서 경제의 흐름을 경험할 수 있도록 가상의 자산을 배분하고 개별적으로 운용해 보는 경험을 제공하고자 한다. 이를 통해 학생들은 나아가는데 필요한 기초적인 경제 지식을 습득할 수 있다. 메타버스라는 공간에서 가상의 자산을 대상으로 운영하는 것이기 때문에 학생들에게 동일한 초기 자금과 공정한 기회를 제공할 수 있다는 것도 큰 장점이다.

## 창의 협력 지능의 목표와 고려할 자원



1) 김상균, 신병호(2021)

### CCI(Creative Collaboration Intelligence) 수업 계획

단계	내용	수업형태(◆) 및 창의협력지능 툴킷(㉮)
문제 이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문제 제시 메타버스에서 자산을 모으고 관리하는 프로젝트를 제시하기</li> <li>• 문제 인식과 공감 자산의 개념을 알고 자산을 관리해야 할 필요성을 생각해 보기</li> <li>• 목표 확인 메타버스 세상에서 자산을 관리하며 자산관리 방법을 익혀보자.</li> </ul>	<p>◆H-H 협력 (데이터 활용) </p> <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
해결 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 상황 분석 선생님이 제공하는 용돈과 사용처 확인하기, 예금, 투자에 대해서 알아보기</li> <li>• 목표 인식하기 협력을 통해 우리반에 적합한 지수를 개발하고, 개인별로 투자 방법 정하기</li> <li>• 데이터와 협력자원 예금 및 대출 이자 데이터, 교실 밖 증권을 통해 지수를 이해하기, 주변에 다양한 데이터</li> <li>• 협력 방법과 도구 메타버스를 이용한 소통, MCE를 이용한 자산관리(MCE 사용방법 알아보기)</li> </ul>	<p>◆H-M-H 협력 (디지털도구) </p> <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
결정 실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력 도구 사용하기 메타버스에서 협의 진행하기</li> <li>• 해결책 결정 자신만의 관리 방법을 결정하고, 모둠에서 발표하기, 우리반의 MCE사용 규칙 정하기</li> <li>• 데이터 처리 선정 기준을 정하고, 항목 결정하기, 가격 책정하기</li> <li>• 협력 활동 실행 4주동안 자신의 자산을 직접 관리해 보기, 실행 기간동안 모둠에서 정보를 공유하며 도와주기</li> </ul>	<p>◆H-AI 협력 (AI활용) </p> <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>
학습 적용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표 달성 확인 MCE를 통해 모둠 별로 자산관리 결과 확인하기</li> <li>• 결과 공유 및 피드백 자신만의 관리 방법을 친구들과 공유하기, 느낀 점을 발표하기</li> </ul>	<p>◆H-H 협력 </p> <p>㉮협력지능사고력 툴킷</p>

## 프로그램 총괄 지도안

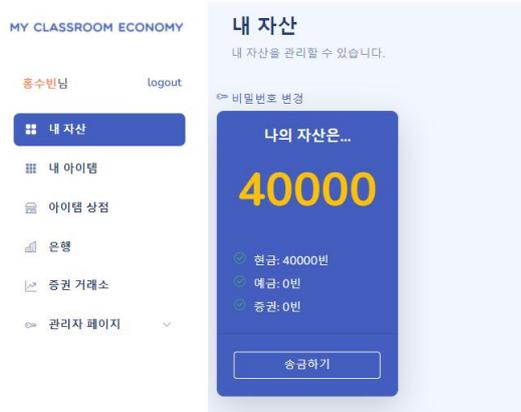
프로그램명	메타버스 경제 만들기	학교급	초등학교	차시	총 3차시
교육목표	메타버스 공간에서 자신의 용돈을 관리할 필요성을 알고 합리적인 소비를 할 수 있다.				
관련교과	국어, 실과				
교육과정 목표	<p>[6실03-03] 용돈 관리의 필요성을 알고 자신의 필요와 욕구를 고려한 합리적인 소비생활 방법을 탐색하여 실생활에 적용한다.</p> <p>[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다.</p> <p>[6국01-04] 자료를 정리하여 말할 내용을 체계적으로 구성한다.</p> <p>[6국01-05] 매체 자료를 활용하여 내용을 효과적으로 발표한다.</p>				

**문제 이해, 해결 탐구 (1차시)**

흐름	교수·학습 내용	□ 학습자료 ※ 유의점 (● 협력지능 톨킷)
<p>문제 이해 (1차시)</p>	<p>▶ 문제 제시하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제상황 살펴보기</li> <li>· 우리반 메타버스에서 자산을 모으고 관리하는 프로젝트에 대해서 설명하기</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">〈메타버스에서 자산관리하기〉</p> <p>사람이 살아가는데 돈은 없어서는 안 될 것입니다. 그리고 삶을 살아가다 보면 갑자기 큰 돈이 필요하거나 내가 꼭 하고 싶은 일을 하기 위해서 돈이 필요하기도 하죠. 그럴 때 내가 잘 관리하고 모아놓은 돈이 있다면 큰 도움이 될 것입니다. 우리는 지금부터 4주간 자신의 자신을 직접 관리해 보고 결과를 확인해 보도록 하겠습니다. 그 기간 동안 선생님은 매주 여러분에게 주급을 주도하겠습니다.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 우리는 앞으로 어떤 수업을 하게 되나요? (매주 주급을 받아 직접 관리해 보는 수업을 하게 됩니다.)</li> <li>· 돈을 관리하는 방법에는 어떤 것이 있을까요? (저축을 하는 방법이 있습니다. 열심히 모으는 방법이 있습니다. 등)</li> </ul> <p>▶ 문제 인식과 공감하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자산을 관리해야 하는 이유 살펴보기</li> <li>· 영상을 통해 자산이 무엇인지 살펴보기</li> <li>· 영상을 통해 생애주기별 소득과 소비에 대해서 알아보기</li> <li>· 영상에서 본 자산중에서 내가 가지고 있는 것은 어떤 것이 있나요? (용돈이 있습니다. 엄마에게 받은 목걸이가 있습니다.)</li> <li>· 내가 가지고 있는 자산을 정확히 알고 있나요? (잘 모르겠습니다. 통장이 있어서 알고 있습니다.)</li> <li>· 내 자산을 정확히 파악해야 하는 이유는 무엇일까요? (미래에 필요한 돈을 모으기 위해서입니다. 계획적인 소비를 하기 위해서입니다. 등)</li> </ul> <p>▶ 목표 확인하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 목표: 메타버스 세상에서 용돈을 관리하며 자산관리 방법을 익혀보자.</li> </ul>	<p>● H-H 협력 </p> <p>□ 읽기 자료</p> <p>※ 자산관리 프로젝트를 소개하고 동기 유발한다.</p> <p>□ 초등학생이 꼭 알아야 할 주니어 경제가이드 4편! 자산관리 <a href="https://youtu.be/DtDX1zNDko0">https://youtu.be/DtDX1zNDko0</a></p> <p>※ 영상을 통해 자산의 개념과 자산을 관리해야 하는 이유를 알 수 있다.</p>

해결 탐구  
(1차시)

▶ 현재 상황 분석하기  
- MCE 사용방법 알아보기



- 우리 반만의 화폐 단위 정해 봅시다.  
(원으라면 좋겠습니다. 보글반이니까 보글로하면 좋겠습니다. 선생님 이름을 따서 빈으로 하면 좋겠습니다.)
- 아이템에 대해서 알아보시다.  
(아이템은 우리 반 화폐로 살 수 있는 것들을 의미합니다. 물건일 수도 있고, 권리 일 수도 있습니다.)
- 은행에 대해서 알아보시다.  
(은행은 돈을 예금하거나 필요한 돈을 대출받을 수 있는 곳입니다. 돈은 예금하거나 대출 받을 때는 일정한 금리가 적용됩니다.)
- 증권 거래소에 대해서 알아보시다.  
(증권 거래소에서는 정해진 증권을 사고, 팔 수 있는 공간입니다.)

▶ 목표 인식하기

- 이번 차시에서 달성하고자 하는 최종 목표 확인하기  
(우리 반에서 4주동안 사용할 아이템과 증권 만들기)



○ My Classroom Economy

(<http://mce.blue>)

학년 단위로 경제 시스템을 구축해 볼 수 있는 웹서비스다. PC, 스마트폰에서 모두 사용가능하다.

※ 수업 전에 가입 방법을 안내하고 가입을 확인한다.

※ 우리반만의 스토리가 있는 화폐 단위를 정한다.

창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항

- 어떤 문제를 해결하고 싶나요?  
(우리 반에 필요한 아이템과 증권을 결정하고 싶다.)
- 이 문제의 해결은 누구에게 어떤 도움을 주나요?  
(우리 반 친구들이 자산을 관리하는 데 도움을 주고, 교실 생활에서 편리함을 제공한다. 등)
- 이 문제가 생긴 이유는 무엇인가요?  
(자산을 이용해서 물건이나 권리를 사고, 팔 수 있게 하기 위해서다. 증권을 이용하여 자산을 늘릴 수 있도록 도와주기 위해서다.)
- 어떤 근거가 이를 뒷받침하나요?  
(교실 밖 증권을 참고하거나 주식 시장, 친구들에게 설문을 하여 필요한 것을 조사할 수 있다.)
- 왜 함께 해결해야 할까요?  
(혼자서 정하면 어떤 사람에게만 유리한 증권이 만들어 질 수 있어서 공평하지 못하다. 여러 사람의 의견을 모으면 의미있고 재미있는 아이템이 많이 나올 수 있다. 등)
- 문제가 해결되면 어떤 점이 달라질까요?  
(우리 모두에게 의미 있고 우리 반을 좋게 만들 수 있다. 친구들의 자신이 늘어날 수 있다. 등)
- 문제를 해결하기 위한 계획을 세워 봅시다.

▶ 데이터와 협력 자원 파악하기

- 은행에서 하는 일 알아보기
  - 은행에서 하는 일은 크게 예금과 대출로 나눌 수 있음.
  - 은행에 예금을 하면 내가 가진 자산을 은행에 맡기고 일정한 이자를 받을 수 있다.
  - 대출을 받으면 내가 가진 것보다 많은 돈을 사용할 수 있지만 기간이 지나면 일정한 이자를 붙여 빌린 돈을 갚아야 한다.
  - 각 은행의 예금과 대출 금리를 찾아봅시다.
  - 예금이자는 1%로 하고, 기간은 7일로 하겠습니다.
  - 대출이자는 4%로 하고, 기간은 7일로 하겠습니다.

- 증권의 지수 이해하기



○ 창의협력지능

사고력 툴킷

- 문제 이해하기



○ H-M-H 협력



※ 디지털 협업도구를 사용할 때는 교사가 먼저 사용법에 대해 충분히 알려주고 난 다음에 학생들이 사용할 수 있도록 하여 도구사용의 어려움으로 인해 수업을 기피하지 않도록 한다.

※ 예금과 대출, 증권에 대한 이해가 부족할 수 있으므로 실제 사례를 들어 자세하게 설명해 주어야 한다.

- 증권 거래소에서 교실 밖 증권의 종류를 살펴봅시다. 어떤 특징이 있나요?  
(숫자로 되어 있습니다. 숫자가 매일 변합니다. 그래프로 표현됩니다. 등)
- 지수로 표현할 수 있는 것에는 어떤 것이 있는지 인터넷에서 검색해 봅시다.  
(코스피 지수, 코스닥 지수, 기후 지수 등)

- 아이템 살펴보기

- 아이템은 자산을 사용할 수 있는 상품을 의미합니다. 선생님이 어떤 항목으로 나누어 놓으셨나요?  
(재화, 서비스, 도구로 나누어 있습니다.)
- 더 필요한 항목은 없을지 생각해 봅시다.  
(별금과 같은 항목이 있으면 바른 행동을 할 것 같습니다.)

▶ 협력 방법과 도구 살펴보기

- 메타버스 공간 살펴보기

- 우리 반 계더타운에 들어가 가서 공간이 어떻게 구성되어 있는지 살펴 봅시다.



- 전체 활동을 할 수 있는 공간과 모듈활동 공간으로 나뉘어 있으며 은행도 있습니다.
- 은행은 MCE와 연결돼 있어 수시로 확인할 수 있습니다.

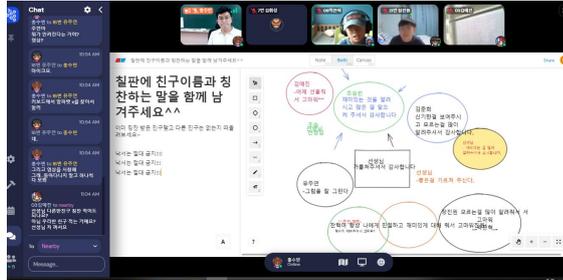
※ 아이템은 학생들이 많이 살 것 같은 것을 해야 한다. 자산을 모으는 데만 집중하여 합리적 소비에 대한 체험이 부족할 수 있기 때문이다.

※ 교사가 시범을 통해 사용법을 설명한다. 만약 기본 사용법에 대한 이해가 있는 학생들이라면 생략해도 좋다.

- 메타버스에서 모뎀활동 하는 방법 알아보기
- 왼쪽에 숫자가 있는 영역으로 이동하면 같은 공간에 있는 사람들끼리만 소통할 수 있다.



- 화이트 보드를 이용하여 메모를 정리하고 공유작업을 할 수 있다.



**결정 실행 (2차시)**

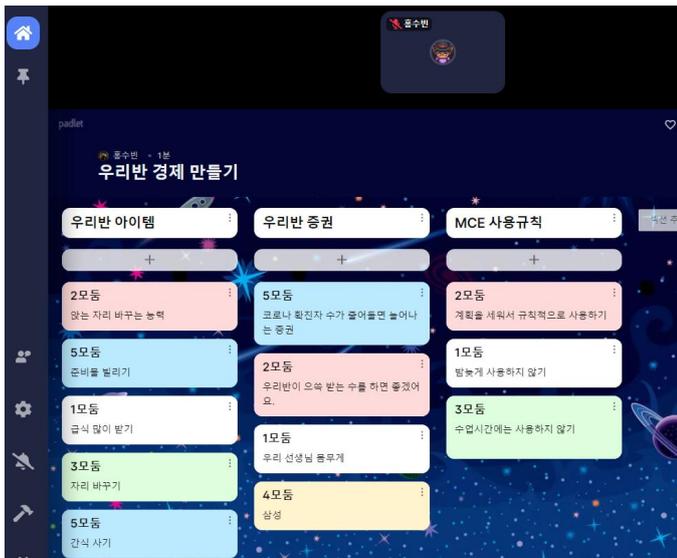
흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (●협력지능 툴킷)		
<p>결정 실행 (2차시)</p> <p>아이템, 증권 결정하기</p> <p>급여 종목 데이터 수집하기</p> <p>실행 및 관찰하기</p>	<p>▶ 협력 도구 사용하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 게더타운에 접속하기</li> <li>- 책상에 놓인 미션쪽지를 보고 게더타운에서 모뎀협력으로 해결해야할 문제 확인하기</li> </ul> <div data-bbox="396 564 915 889" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>- 우리 반에 필요한 아이템 목록 정하기 - 우리 반에 적용할 수 있는 증권 목록 정하기 - 우리 반의 MCE 사용 규칙 정하기</p> </div> <div data-bbox="301 936 1005 1123" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">해결할 문제</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리 반에 필요한 아이템 목록 정하기</li> <li>- 우리 반에 적용할 수 있는 증권 목록 정하기</li> <li>- 우리 반의 MCE 사용 규칙 정하기</li> </ul> </div> <p style="margin-top: 20px;">- 모뎀 대화하기 방법 살펴보기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 모뎀협의를 하기 전에 툴킷을 이용하여 모뎀 활동에서 지켜야 할 것들을 생각해 보기</li> </ul>	<p>● H-M-H 협력</p> <p>● 게더타운 (<a href="https://gather.town/">https://gather.town/</a>)</p> <p>사용자가 직접 공간을 구축해서 사용할 수 있는 메타버스 플랫폼</p> <p>※ 수업 전에 가입 방법을 안내하고 가입을 확인한다.</p> <p>※ 온라인 수업 상황의 경우 줌에서 게더타운으로 옮긴다. 대면 수업의 경우에도 접촉 없이 모뎀활동을 할 수 있고, 자료를 온라인으로 모을 수 있기 때문에 사용할 가치가 있다.</p> <p>● 창의협력지능 사고력 툴킷</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모뎀 대화하기 (온라인)</li> </ul> <div data-bbox="1048 1373 1272 1691" style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>모뎀 대화하기(온라인)</b></p> <p>학교 이름: _____</p> <p>모뎀 활동 준비 사항 점검하기 (필수)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul> </td> </tr> </table> <p><b>모뎀 대화하기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모뎀 대화하기 방법</li> <li>• 모뎀 대화하기 방법</li> <li>• 모뎀 대화하기 방법</li> </ul> </div>	<p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul>	<p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul>
<p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul>	<p><b>물거기 놓기</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> <li>• 물거기 놓기 위치 선정</li> </ul>			

▶ 해결책 결정하기



- 우리 반에 필요한 아이템 목록 만들기
  - 재화, 서비스, 도구, 벌금이라는 항목을 고려하여 필요한 것들을 생각해 보기
  - 평소에 교실에서 생활하며 필요하다고 생각한 것들을 모아보기
- 우리 반에 적용할 수 있는 증권 목록 만들기
  - 인터넷이나 주변에서 다양한 데이터를 찾아보고 우리 반에서 쓸 수 있는 지수 만들어 보기
  - 지수는 값이 계속 변하는 것을 사용해야 함.
- 우리 반의 MCE 사용 규칙 목록 만들기
  - MCE는 어느 시간에 사용하면 좋을지 생각해 보기
  - MCE를 사용할 때 발생할 수 있는 부작용을 생각해서 규칙 목록 만들기
- 목록을 패들렛에 입력하고 공유하기
  - 모듈에서 정리된 의견들을 패들렛에 공유하기
  - 패들렛의 댓글과 반응 기능을 통해 투표와 의견교환 하기

※ MCE를 사용하다 보면 가장의 돈을 거래하기 때문에 학생들이 과몰입하는 경우가 있어서 사용시간이나 방법에 대한 규칙이 반드시 필요하다.



[패들렛 활동 예시]

◎ 패들렛 이용하기  
(<https://ko.padlet.com/dashboard>)

※ 패들렛을 이용하여 모듈별로 취합된 아이디어를 모은다.

▶ 데이터 처리하기

- 선정 기준 결정하기

- 패들렛에 모인 의견 중에 어떤 것을 실제로 적용할지 기준을 정하기
- 많은 공감을 얻고 지수화 하는데 문제가 없는 것을 선택하기

해결할 문제
- 우리 반 학생 3명 이상의 공감을 받은 것인가?
- 시행할 때 윤리적으로 문제가 되는 부분은 없는가?
- 시행할 때 이익을 볼 수 있는 학생이 많은가?

- 가격 결정하기

- 아이템의 적절한 가격을 논의해 보자.
- 아이템의 파급력과 친구들의 구매 의사를 종합하여 적절한 가격을 정해 보자.

- MCE에 아이템과 증권을 등록하기

- 패들렛에 모인 의견 중에 어떤 것을 실제로 적용할지 기준을 정하기
- 완성한 기준이 역사적 선택을 분석하여 합리적인 선택을 도와줄 수 있도록 하는 기준인지 한 번 더 점검하여 봅시다.

[등록 예시]

아이템 상점	
구매할 수 있는 아이템들을 보여줍니다.	
아이템 설정	
재화	간식 날개: 5000
서비스	선생님책 대여권(1월): 1000
	급식 순서 바꾸기: 5000
	자리 바꾸기권: 10000
	쉬는시간 5분 +: 50000
	수업순서바꾸기: 100000
도구	선생님 물건벌려쓰기: 1000
벌금	무단지각: 2000
	숙제 미제출: 2000
	거리두기 미준수: 5000
	욕벌금: 10000
	친구와 싸움: 10000

### 증권 거래소

증권을 사고 팔 수 있습니다.

#### 증권 실적

교실 증권
동교시각(1200-동교시각): 285
삼성전자: 7830
선생님 결음수: 4562
선생님 몸무게: 83.4
우리반 1일 으쓱수+100: 101
카카오: 11250
코로나확진자수 인버스: 5125
코스닥지수: 1033.9
코스피지수: 2977.6

교실 밖 증권
건 선생님 취침지수: 940
인버스: 163
청록 선생님 결음수: 4377
코로나확진(==끝==): 283

#### ▶ 협력 활동 실행하기

- 협력활동 계획 수립하기
- 결정한 협력 도구로 '우리 모둠의 합리적 선택 기준표'를 완성해봅시다.

**창의협력지능 사고력 툴킷 예시 문항**

- 프로젝트 결과물의 형태  
(우리 모둠은 남은 자산의 평균값)
- 역할과 기대  
(자산을 어떻게 나눌 것인지 계획을 세우는 친구, 매일 결과를 확인해 하는 친구, 열심히 하도록 독려하는 친구 등)
- 활용 가능한 자원  
(매주 월요일에 지급되는 주급 10000원, 자신의 자리를 거래 하고 얻는 수익 등)
- 프로젝트 운영 일정  
(앞으로 4주 동안 진행되며, 아침활동 시간이나 방과후에 모둠 친구들과끼리 모여 활동할 수 있음)

#### ▶ 협력 활동 실행하기

- 정해진 계획에 따라 활동을 진행하기
- 모둠에서 정한 역할에 따라 서로 독려하며 협력하기

※ 자산관리는 개인적인 영역이라 여겨서 개인에게 전적으로 맡겨 놓기 쉽다. 하지만 학생들의 수준에 따라 돈의 흐름에 대한 이해가 떨어지는 경우가 있고, 관심이 없는 학생도 있기 때문에 모둠에서 꾸준히 확인하고 독려하면 더 좋은 결과를 얻을 수 있다.

#### ○ 창의협력지능

- 사고력 툴킷
- 협력 계획



#### ○ H-AI 협력(AI활용)



※ MCE를 통해 데이터의 변화를 확인하며 서로 협력한다.

**학습 적용 (3차시)**

흐름	교수·학습 내용	□학습자료 ※유의점 (● 협력지능 툴킷)								
학습 적용 (3차시)  결과 확인하기  반성하기	<p>▶ 목표 달성 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설정한 목표의 달성 확인하기</li> <li>· 자신의 남은 자산과 사용한 아이템을 공유하며 합리적인 소비와 자산관리가 이루어졌는지 확인해 봅시다.</li> </ul> <p>▶ 협력 결과 공유하기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠에서 친구들과 결과를 공유하기</li> <li>· 서로의 자산을 공개하고 결과에 대해서 이야기 하기</li> <li>· 합리적이진 않은 소비는 없었는지, 잘못된 투자는 없었는지 이야기 나누기</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">결과 발표 시 질문과 대답 (예시)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 남아 있는 금액은 얼마인가요? (50000원, 38000원 등)</li> <li>• 나는 어떤 곳에 지출하였나요? (간식을 사먹었다. / 자리를 바꾸었다. 등)</li> <li>• 내가 지출한 이유는 무엇인가요? 후회되는 것은 없었나요? (아침을 안 먹어서 간식을 사먹었는데 점심시간 직전에 먹어서 후회된다. / 자리를 꼭 바꾸고 싶었기 때문에 많이 돈이 들었지만 후회되지 않는다. 등)</li> <li>• 나는 어떤 증권에 투자하였나요? (선생님 몸무게 지수에 투자했다. 등)</li> <li>• 내 투자에 대해서 되돌아보고 이야기해 보자. (사람의 몸무게가 4주만에 쉽게 바뀌는 것이 아닌데 투자를 해서 약간 손해를 봤다. 등)</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 모둠 활동 되돌아보기</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; background-color: #FFD700;">모둠 활동 후에 한 번 더 읽고 대화 모습을 되돌아 봅니다.</p> <p style="text-align: center;">협력을 위한 모둠 대화를 잘 실천했나요? '고마워 또는 좋겠어' 로 써 봅시다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">나</td> <td style="width: 85%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 모둠 활동을 되돌아 보며 친구들에게 칭찬과 감사의 마음을 글로 써봅시다.</li> <li>- 모둠 친구들의 자산 평균과 소감 모으기</li> <li>· 모둠 친구들의 자산을 평균 내고, 소감을 정리해 봅시다.</li> </ul>	나								<p>● H-H 협력</p> <p style="text-align: center;">●●●</p> <p>● 패들렛 사용하기 (<a href="https://ko.padlet.com/dashboard">https://ko.padlet.com/dashboard</a>)</p>
나										

	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 결과 피드백하기<ul style="list-style-type: none"><li>- 모둠에서 적용 결과 발표하기</li><li>· 각 모둠에서 정리한 결과를 발표하고 서로 칭찬하기</li><li>· 각 모둠에서 선택한 전략과 자신의 전략을 비교하며 느낀 점을 발표해 봅시다.</li></ul></li> <li>▶ 협력 지능 확장하기<ul style="list-style-type: none"><li>- 앞으로 미래에 자산관리 계획 세우기</li><li>· 앞으로 자신의 자산을 어떻게 관리할 것인지 발표하고 선언문을 작성하기</li><li>· 선언문을 출력하거나 웹문서로 바꾸어 게시하기</li></ul></li></ul>	
--	---	--

 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  
해결해야 할 문제를  
명확하게 정의하는 데  
사용됩니다.

-  그룹
-  10-20분
-  워크시트,  
마커1-2개,  
포스트잇

※ 주의사항  
질문을 빠르게  
검토하여 포스트잇  
메모에 답변을 적어  
각 질문에 붙입니다.

경인교육대학교 창의교육지원센터

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷

**모둠 대화하기 (온라인)**  
 모둠활동을 할 때 주의할 점과 태도를 돌아볼 수 있다. 모둠활동 후에 반성할 때 사용한다.

그룹 **22**  
 5분 **1**

※ 주의사항  
 주의사항을 꼼꼼하게 읽어 볼 시간을 충분히 준다. 모둠 활동 후에 다시 사용할 수 있게 잘 보관한다.



**모둠 대화하기(온라인)**



학교 이름:

모둠원들이 아이디어를 거리낌없이 내고 한 사람도 빠짐없이 참여할 수 있도록 하기 위해서 모두 다음과 같은 규칙을 지켜야 합니다. 모둠 활동 시작 전과 끝난 후에 한 번씩 읽어서 잘 실천했는지 확인합니다.

모둠 활동 전 한 번씩 꼼꼼하게 읽고 실천합니다.

온라인에서 대화할 때

듣기 또는 읽기

- 열린 마음으로 다른 사람의 의견을 듣거나 읽어요.
- 눈을 맞출 수 없다면 댓글로 공감과 경청의 표현을 해요.

말하기 또는 쓰기

- 바르고 고운말을 써요.
- 자기 말만 하지 않아요.
- 주제와 관련된 내용만 써요.
- 다른 사람의 의견에 공감하는 댓글을 달거나 '좋아요'를 눌러 격려해요.

도움 주기

- 검색을 활용하면 친구들이 아이디어를 낼 수 있게 도움을 줄 수 있어요.
- 디지털 도구 사용에 어려움을 겪는 친구가 있다면 함께 해요.
- 내용을 짧게 여러 번 쓰는 것 보다 자세히 쓰고 한 번에 보내는 것이 이해를 도와줄 수 있어요.

함께 지키기

- 온라인 규칙을 사전에 정해요. (욕설 쓰지 않기, 다른 사람의 의견 존중하기, 비난하지 않기, 저작권 지키기, 친구의 글 수정·삭제하지 않기 등)
- 문제가 생겼을 때 친구들에게 알리고 함께 해결하려는 힘을 모아주세요.

모둠 활동 후에 한 번 더 읽고 대화 모습을 되돌아 봅니다.

협력을 위한 모둠 대화를 잘 실천했나요? '고마워 또는 좋겠어' 로 써 봅시다.

나	

수업에서 사용한 협력 지능 사고 툴킷



협력계획



학교 이름:

협동 또는 지적 재산에 대한 우리의 접근 방식은 무엇입니까?

프로젝트 결과물의 형태  
예) 포스터, 광고, PPT, 팸플릿...

Blank area for describing project results.

역할과 기대  
예) 각 역할에 대해 할 일 정하기

Blank area for describing roles and expectations.

활용 가능한 자원  
예) 협력 가능한 도구, 가능한 시간대

Blank area for describing available resources.

프로젝트 운영 일정  
예) 언제 마칠지, 어떻게 진행할 지

Blank area for describing project operation schedule.

협력계획

어떤 방법으로  
협력하고 추진해  
나갈지 계획을 세울 때  
사용하면 좋습니다.

👥 그룹

🕒 10-20분

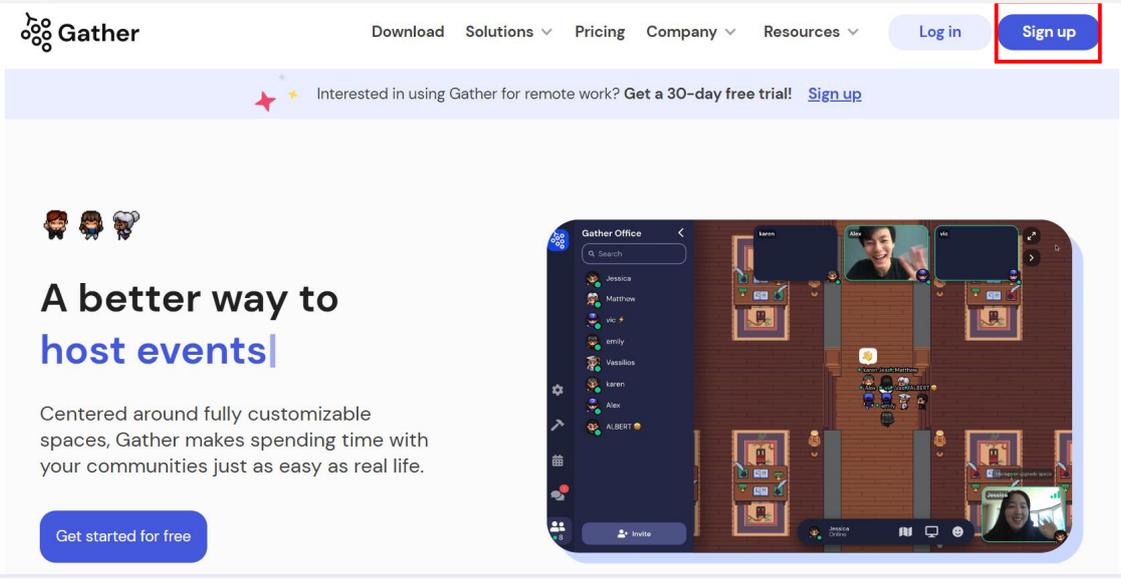
※ 주의사항

프로젝트 주제에 맞게  
질문은 바꿀 수 있다.



수업에서 사용한 디지털 협력도구

협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용1 : 게더타운



사이트

<https://gather.town>

사용법

게더타운은 아바타를 가상공간에서 움직이며 여러 가지 활동을 할 수 있는 서비스다. 가상 환경에서 서로 화면과 소리를 공유할 수 있으며 아바타 사이의 거리와 설정에 따라 대화할 수 있는 상대가 유연하게 변한다. 화상대화뿐만 아니라 화면 공유, 화이트보드, 게임 등 다양한 기능을 통해 원활한 가상활동을 지원한다.



활용법

캐릭터를 움직이며 수업에 참여하거나 모둠활동에 참여할 수 있음. 화상과 음성을 함께 공유하며 소통할 수 있음. 미션형 맵을 이용하여 게임형식의 수업을 진행할 수 있음.



## 수업에서 사용한 디지털 협력도구

## 협력 지능 프로젝트 디지털 도구 활용2 : MCE

MY CLASSROOM ECONOMY

홍수빈님

logout

내 자산

내 아이템

아이템 상점

은행

증권 거래소

관리자 페이지

## 증권 거래소

증권을 사고 팔 수 있습니다.

증권 설정

## 교실 증권

등교시각(1200-등교시각): 285

삼성전자: 7830

선생님 결음수: 4562

선생님 품무게: 83.4

우리반 1일 으쓱수+100: 101

카카오: 11250

코로나확진자수 인버스: 5125

코스닥지수: 1033.9

코스피지수: 2977.6

## 교실 밖 증권

건 선생님 취침지수: 940

인버스: 163

청록 선생님 결음수: 4377

코로나확진(==끝==): 283

## 사이트

<http://mce.blue/>

## 소개

아이템 상점, 은행, 증권 거래소 등을 통해 금융거래를 가상공간에서 할 수 있다. 특히, 사용자가 직접 모든 기준을 설정할 수 있다는 점에서 교실의 상황과 학생들의 수준을 고려한 수업이 가능하다.

## 기능

내 자산 : 내 자산현황을 실시간으로 확인할 수 있음

내 아이템 : 내가 가지고 있는 아이템을 확인하고 거래할 수 있음

아이템 상점 : 아이템 상점에서 등록된 아이템을 일정한 대가를 지급하고 살 수 있음

은행 : 예금과 대출 업무를 하며 금리, 대출 기간 등은 사용자가 설정할 수 있음

증권 거래소 : 여러 증권을 등록하거나 거래할 수 있음

관리자 페이지 : 학급 관리자가 학급에서 거래되는 현황을 모두 모니터링할 수 있고, 돈을 지급하는 등 다양한 관리 기능을 제공함.

## 활용법

교사 - 학급을 개설하고 학생들을 등록 등록하고 관리하기

학생 - 교사가 개설한 학급에서 여러 가지 금융거래를 하며 결과를 확인할 수 있음.

(비매품)

---

## 메타버스 경제 만들기

---

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

---

CC 3.0 BY-NC

2021  
경인교육대학교  
창의교육거점센터

초등학교 고학년 3차시

# 메타버스 경제 만들기

의사결정형 DNA 창의협력지능 수업 11

 한국과학창의재단  
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity

 경인교육대학교  
창의교육거점센터

 AI 인공지능교육연구소  
Institute of Artificial Intelligence Education