



Chapter

16

메이커스 메이커 교사연구회



블렌디드 러닝 기반의 게임 메이커 & 크리에이터 만들기

책임연구원 : 조정연(효덕초)

공동연구원 : 송경자(부용초), 정현진(갈곶초), 정태철(효덕초), 정미진(효덕초), 윤지원(효덕초)



1

운영 주제 및 목적

1.1 운영 주제

블렌디드 러닝 기반의 나만의 게임 만들기 프로젝트를 통한
게임리터러시 학교교육 활성화

1.2 차시별 주요 내용

[1~4차시]	[5~10차시]	[11~19차시]
나만의 게임 기획하기	나만의 게임만들기	나만의 게임 소개하기
<ul style="list-style-type: none"> ① 게임의 종류를 알아보고 내가 하는 게임을 알아보기 ② 게임의 유래와 역사를 알아보기(해당게임) ③ 게임 체험 및 게임의 원리(전략) 알기 ④ 디자인 싱킹을 활용한 나만의 게임 기획 및 나만의 캐릭터 만들기 <ul style="list-style-type: none"> • 활용 도구 - 언플러그드 게임 - 엔트리, 스크래치 ⑤ 게임을 대하는 나의 자세와 올바른 태도 알아보기 	<ul style="list-style-type: none"> ① 순차, 반복, 선택구조를 활용하여 나만의 게임 만들기 ② 엔트리를 활용한 기존게임을 변형하여 나만의 게임으로 만들기 ③ 보드 게임을 변형하여 나만의 게임으로 만들기 ④ 스포츠 게임을 변형하여 나만의 게임 만들기 <ul style="list-style-type: none"> • 활용 도구 - 엔트리, 스크래치 - 언플러그드 게임 - 스포츠 게임 ⑤ 나만의 게임에 대해 성찰하기 	<ul style="list-style-type: none"> ① 나만의 게임 소개 UCC 발표하기 <ul style="list-style-type: none"> • 활용 도구 - 엔트리 - 영상 제작 툴 - 패들릿, 구글사이트 ② 나만의 게임과 내가 좋아하는 게임을 비교하여 평가하기 ③ 좋아하는 게임 생각그물 만들기 ④ 좋아하는 게임 발표 자료 만들어 발표하기 ⑤ 발표 자료 제작에 대해 성찰하기
<p>다양한 게임의 문제점을 인식하고, 바르게 게임할 수 있는 방법을 탐구해본다. 게임 탐구와 나만의 캐릭터 만들기 활동을 통해 학생들은 기초적인 자신감, 자기효능감을 가지고 게임 학습에 임하게 된다.</p>	<p>디자인 싱킹을 통한 나만의 게임을 만들어 보는 차시. 기존의 게임을 변형한 나만의 게임을 만들어 본다. 다양한 시도와 협력을 통해 실패를 두려워하지 않고, 서로 돕는 공동체 문화를 경험할 수 있다.</p>	<p>나만의 게임 만들기를 통해 제작된 산출물을 소개하는 UCC를 제작하고 발표하는 차시이다. 나만의 게임과 내가 좋아하는 게임에 대해 비교하여 나만의 게임을 성찰하고, UCC제작 경험을 통해 자료·정보 활용 역량과 게임과 미디어 향유 능력을 높이도록 한다.</p>

1.3 운영 목적

- 코로나 19 감염증을 예방하기 위해 2020학년도에는 원격수업과 등교수업의 병행 수업이 지속될 예정이다. 시대의 변화에 맞춰 원격수업과 등교수업이 혼합된 (블렌디드 러닝) 게임 메이커 및 크리에이터 만들기 프로젝트 활동으로 학생들이 새로운 방식의 사고와 활동을 경험하게 한다.
- 학생들은 게임 및 첨단 과학기술에 관심이 많지만 실제 사용하는 경우는 적다. 4차 산업혁명 시대의 다양한 첨단 도구(코딩 툴, 동영상 제작툴, SNS 등)를 활용한 게임 만들기 활동을 통해 첨단 과학기술 및 게임리터러시에 대한 관심 및 이해를 높인다.
- 교육과정과 연계한 “나만의 게임 만들기” 프로젝트의 설계 및 일반화를 통해 게임리터러시 학교 교육 활성화에 기여한다.



2

연구 운영 사례 적용

나만의 게임 기획하기

프로젝트 학습 활용팁

이 프로젝트 학습은 게임과 관련된 타 프로젝트 학습의 기초적인 소양을 기르는 내용입니다. 게임과 교육을 연계하는 내용은 학생, 교사 모두에게 생소한 아이디어입니다. 게임과 교육은 우리에게 늘 친숙하지만 뭔가 상반되는 느낌을 가지고 있는 것이 사실입니다. 그래서 두 내용을 연계하는 것이 여간 어려운 것이 아닙니다. 하지만, ‘교육을 게임처럼 재미있게 한다.’, ‘게임을 교육과 연계하여 학생들에게 유익하게 한다.’라고 생각하면 상반되는 느낌보다 상호보완의 느낌으로 다가 올 수 있습니다.

이 프로젝트 학습은 그러한 부분에 대한 기본적인 소양을 학생들에게 가르치고 동기의를 심어주는 데 목적이 있습니다. 이어지는 게임만들기, 게임소개하기 단계에서도 활용할 수 있습니다.

■ 교육과정 분석(초등 5학년, 6학년)

관련 교과	교과 단원	주제	성취 기준
실과	1. 소프트웨어와 생활	게임에 대한 이해 게임 개발	[6실04-07] 소프트웨어가 적용된 사례를 찾아보고 우리 생활에 미치는 영향을 이해한다. [6실05-06] 생활 속에서 로봇 활용 사례를 통해 작동 원리와 활용 분야를 이해한다.
실과	6. 일과 직업 탐색	게임 진로	[6실05-01] 일과 직업의 의미와 중요성을 이해한다. [6실05-02] 나를 이해하고 적성, 흥미, 성격에 맞는 직업을 탐색한다.
국어	3. 의견을 조정하며 토의해요	게임 개발 게임 진로	[6국01-02] 의견을 제시하고 함께 조정하며 토의한다.
국어	3. 짜임새 있게 구성해요	게임 개발 게임 진로	[6국01-04] 자료를 정리하여 말할 내용을 체계적으로 구성한다. [6국01-05] 매체 자료를 활용하여 내용을 효과적으로 발표한다.

2.1 프로젝트 학습 흐름(누적 수업차시/총 수업차시)

가. 게임에 대한 이해 (1/19차시)

- 게임의 탄생
- 게임에 대한 이해
- 게임의 올바른 사용 방법

나. 게임 개발 (2~3/19차시)

- 게임 개발의 이해
- 게임 기획서의 이해
- 나만의 게임 기획서 만들기

다. 게임 진로 (4/19차시)

- 게임으로 꿈을 이루다
- 내 꿈을 게임으로 만들다

2.2 게임 개발 (2~3/19차시)

열기

동기유발

게임 개발 과정을 배우는 첫 차시로 게임의 개발과정을 동영상을 통해 간단히 살펴본다.
<https://youtu.be/2I-uYA6sQzo>

동기유발

- 게임회사의 비밀을 밝혀라 (<https://youtu.be/2I-uYA6sQzo>)

학습 문제 확인하기

- 게임의 개발 과정을 이해할 수 있다.
- 나만의 게임 기획서를 만들 수 있다.

펼치기

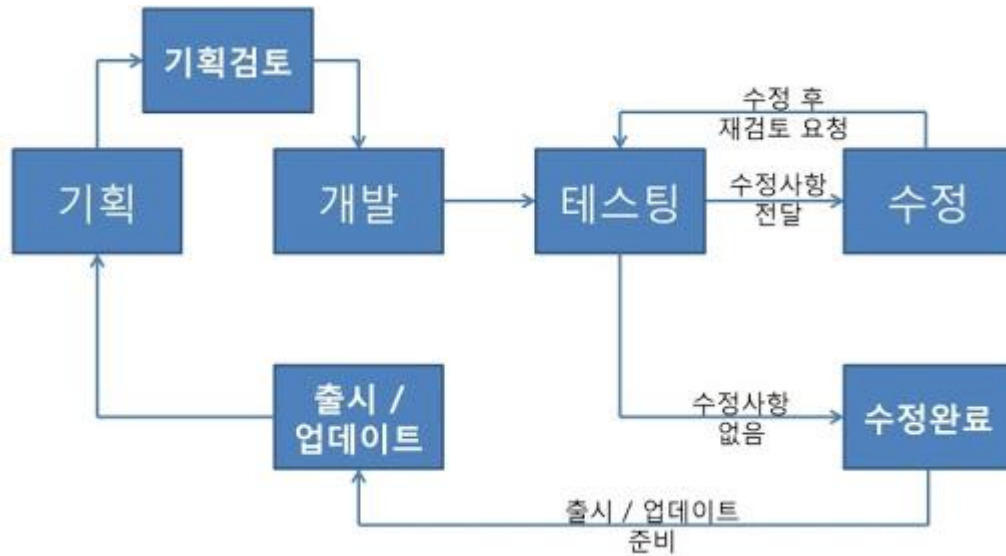
게임의 개발 과정

학생들은 게임을 많이 접해 보았지만, 게임의 개발 과정은 생소한 영역이다. 게임은 스마트폰 게임이나 컴퓨터 게임 이외에도 신체적 게임처럼 간단한 게임이 있다. 학생들은 전문가 게임의 개발 과정을 간단한 신체적 게임인 피구를 바탕으로 이해해 보고 나만의 게임 기획서를 만들어 볼 것이다. 게임 기획서는 컴퓨터 게임을 만들 수도 있지만, 학생들의 수준을 바탕으로 신체놀이, 보드게임 등을 바탕으로 만들 수 있다.

가. 게임의 개발 과정 탐색

■ 게임은 어떻게 만들어질까?

① 개발 게임 설계	게임의 전체적인 내용, 특징, 진행방법, 캐릭터 등을 기획해요.
② 게임 시나리오 작업	게임의 시나리오와 스토리 보드를 만들어요.
③ 컴퓨터 프로그램 작업	시나리오와 그래픽을 합쳐서 게임으로 나타나도록 프로그래밍 해요.
④ 그래픽 작업	게임의 배경그림, 캐릭터, 맵, 아이템 등을 디자인해요.
⑤ 음향 및 사운드 작업	게임의 효과음, 배경음악 등을 삽입해요.
⑥ 수정 작업	개발된 게임을 테스트하고 편집하는 수정작업을 해요.
⑦ 홍보 및 광고	완성된 게임을 홍보하고 광고해서 많은 사람들에게 알리는 일을 해요.



나. 게임 기획서 이해하기

어떤 게임을 만들 것인가에 대한 아이디어를 떠올리고 계획에 옮기기 위해 작성하는 것이 게임 기획서

게임기획단계	설명	예시(짜피구)
아이디어 떠올리기	어떤 재미를 주는 게임을 만들 것인지 결정한다.	상대편을 피구공으로 맞춰 아웃시키는 게임으로 많이 살아남는 팀이 이기는 게임이다. 단, 짹(방어하는 사람, 피하는 사람)이 하나가 되어 움직인다.
제목 찾기	계획한 게임의 특징을 가장 잘 드러낼 수 있는 제목을 정한다.	짜피구
조사하기	현재 이미 출시된 다른 게임들을 살펴보고 친구들의 의견을 듣는다.	기존의 피구와 비교해 본다.
스토리 만들기	구체적 스토리를 만든다.	옆 반에서 우리 반을 침공하려 한다. 우리 반 친구들은 서로에 대한 배려심으로 톨톨 뭉쳐~ 서로를 지켜야 한다.
규칙 정하기	게임의 규칙들을 세부적으로 정한다.	짹(방어하는 사람, 피하는 사람)이 하나가 되어 움직이며, 피하는 사람을 맞춰야만 아웃시킬 수 있으며, 짹이 피하다가 서로 손을 놓아버리게 돼도 아웃이 된다.
그래픽 구성하기	그래픽을 전체적으로 어떻게 구성할지를 결정한다.	선을 둥글게 그릴 것인가? 아니면 네모로 그릴 것인가?

다. 나만의 게임 기획서 (다음장의 기획서 활용)

나만의 게임 기획서

나만의 게임 기획서를 활용하여 나만의 게임을 계획해봅시다.



주제
정하기

아이디어 떠올리기

주제영역(신체, 전략, 우연)

게임 주제

조사



자료수집
방법

스토리 만들기



들어갈
내용

규칙 정하기



구성하기

그래픽 구성하기

2.3 게임 진로 (4/19차시)

열기

게임으로 꿈을 이루다

- 게임으로 꿈을 이룬 사람들의 모습을 보며, 게임과 관련된 진로에 대해 궁금증을 유발한다.
- 게임 관련 다양한 직업 동영상
 - <https://youtu.be/zelmLjRGWtl>
- 게임 기획자 동영상
 - <https://edu.kocca.kr/edu/onlineEdu/openLecture/view.do?pSeq=389&menuNo=500085>

동기유발

- 게임 개발자 동영상 제시

<https://edu.kocca.kr/edu/onlineEdu/openLecture/view.do?pSeq=389&menuNo=500085>

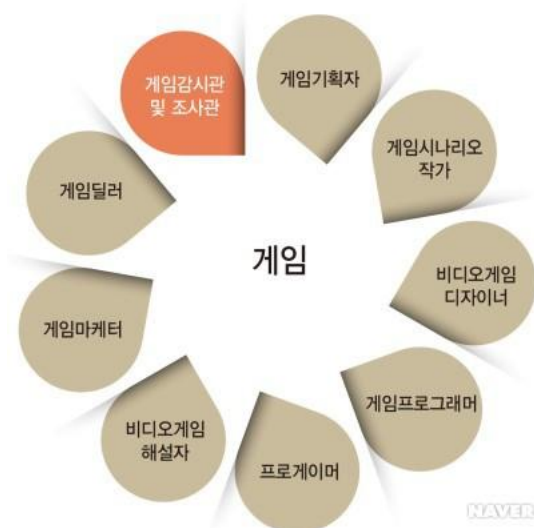
학습 문제 확인하기

- 게임과 관련된 진로를 탐색해 보고 게임관련 직업에 대해 알 수 있다.

펼치기

내 꿈을 게임으로 만들다

게임과 관련된 직업을 알아보고 내 꿈을 간단한 게임으로 나타내어 꿈을 향한 모험길에서 내게 더 필요한 요소를 성찰하고 더 나은 미래를 위한 구체적인 방법을 세워본다.



가. 게임과 관련된 직업 조사

- 게임 관련 직업을 위의 그림을 바탕으로 소개
- 커리어넷 소개 및 게임관련 직업 조사

나. 내 꿈을 게임으로 만든다

- 내가 갖고 싶은 직업을 생각해 보고 커리어넷을 통해 조사해 본다.
- 내 꿈을 이루기 위한 과정들을 아래의 학습지를 통해 성찰해 보고 구체적인 방법을 세운다.



친구에게 해 주고 싶은 말



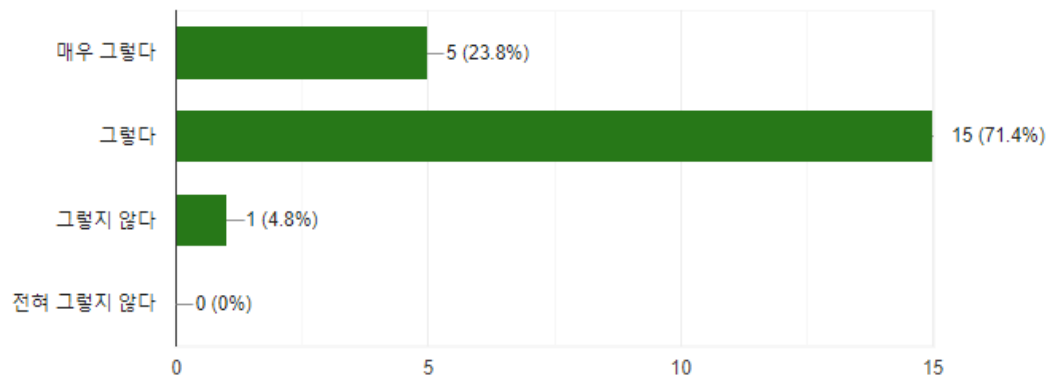
3

연구 운영 결과

- 사전 설문조사 결과와 비교하여 게임문화에 대해 긍정반응이 증가하였다.
- 나만의 만들기과 내가 좋아하는 게임 소개 활동을 통해 게임문화를 이해하고(긍정반응 95.2%)와 게임의 올바른 이용에 대해 도움(긍정반응 100%)인 것을 알 수 있다.
- 서술형 설문을 보면 학생들이 나만의 만들기과 내가 좋아하는 게임 소개 교육 활동에 대해 높은 흥미와 관심을 보이는 것을 알 수 있다.

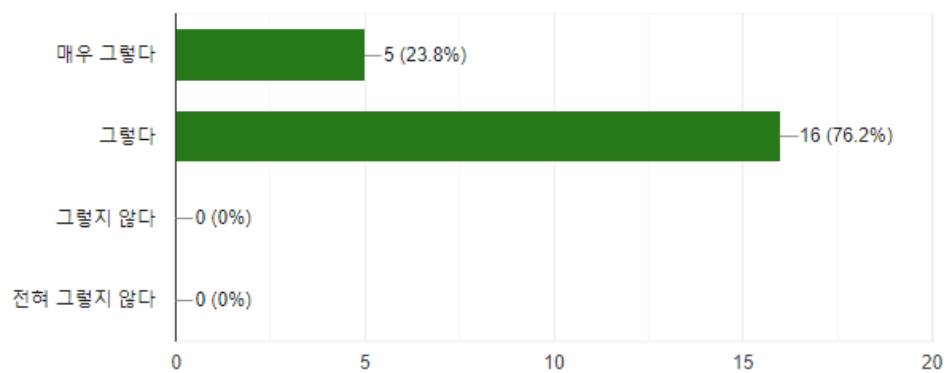
1. 나만의 게임 만들기과 좋아하는 게임 발표를 통해 게임 문화를 이해하는데 도움이 되었다.

응답 21개



2. 나만의 게임 만들기과 좋아하는 게임 발표를 통해 게임의 올바른 이용에 대해 잘 알게 되었다.

응답 21개



3. 나만의 게임 만들어 본 소감(새롭게 알게 된 점이나 느낀 점)을 까담을 들어 구체적으로 쓰시오.

응답 21개

재밌었다

음..~새롭게 알게된점은 이렇게 나만의 게임을 만들수있다는게 놀라웠고 신기하고 나만의게임을 만들때 재미있게 즐겼다😊

내가 만든 게임은 뱀피하기인데 나중에 애들이 해줬으면 좋겠다😊

뿌듯하지만 게임 만드는 것이 이렇게나 힘들다는 것을 알게 되었다.

내 게임이 있어서 기분이 좋았다.

게임 만드는 게 이렇게 힘든 줄 몰랐다😓

엔트리라는 사이트를 처음 알게 되었다.

내가 나만의 게임을 만들려고 하는데 좀 어려운 점도 있지만 만들고 보면 기분이 좋아진다.

3.1 연구개발물 활용 방안

○ 게임리터러시 교육현장에서의 활용

※ 본 보고서는 코로나 19로 인한 등교수업 및 원격수업(구글 사이트, 구글 드라이브, 패들렛, 줌 등을 활용)이 진행 될 때 블렌디드러닝으로 6학년 2학기 교육과정 재구성 운영한 내용임

- 본 연구물은 게임 기획하기, 나만의 게임만들기, 나만의 게임 영상으로 만들기의 3가지 프로젝트로 구성되어 있다. 학교에서는 학년 교육과정 재구성을 통해 게임리터러시 교육을 효과적으로 학습하는데 활용할 수 있다.

○ 게임리터러시 교사 연수 시 활용

- 본 연구물의 내용은 교사 연수 시 활용하여 교육현장에서 게임리터러시 교육의 확대에 활용할 수 있다.

○ 게임리터러시 학습자료 개발기관에서 활용

- 본 연구물의 내용은 다양한 게임리터러시 학습자료를 포함하고 있고, 설문결과 등을 활용하여 게임리터러시 학습자료를 개발하는데 활용될 수 있다.

3.2 연구회 운영 결과 및 제언

- 코로나 19 상황에서 원격수업과 등교수업이 병행될 때, 온·오프라인 블렌디드 학년교육과정을 편성할 때 코딩과 게임리터러시를 주제로 활용할 수 있었다.
- 나만의 게임만들기 프로젝트 활동을 통해 학생들의 컴퓨팅사고력과 문제해결력을 증진시키는 자료로 활용할 수 있었다.
- 게임 및 UCC 제작을 통해 다양한 진로 교육을 실시할 수 있었다.
- 게임리터러시 교육에 필요한 다양한 활동을 단계별로 필요 부분을 운영할 수 있다.
- 게임리터러시 교육뿐만 아니라 다양한 상황에서도 활용할 수 있었다.
- 올바른 게임문화 확산에 기여할 수 있었다.