

린트리더십 국내봉사 프로그램 보고서

가. 일시: 2017년 3월 25, 4월 1일, 8일(매주 토요일)

나. 장소: 한남대학교 문헌정보학과 실습실

다. 참여학생: 8명

이름	학과	학번	전화번호	비고
김건식	문헌정보학과	20160351	010 3082 2115	
유원상	문헌정보학과	20160350	010 5642 6580	
임응균	컴퓨터통신무인기술학과(컴퓨터)	20150597	010 2729 6604	
정유나	컴퓨터통신무인기술학과(컴퓨터)	20150700	010 2508 6315	
홍예원	컴퓨터통신무인기술학과(컴퓨터)	20150728	010 4329 1942	
김도연	수학과	20152923	010 4161 3279	
김찬희	수학과	20152893	010 3901 3629	
박효진	수학과	20152888	010 4534 9914	

라. 인솔교수: 박성희 교수, 이희영 교수, 이만희 교수

마. 교육주제:

3/25(토): 엔트리 오프라인 교육

4/1(토): 게임을 통해 코딩을 위한 수학적 사고 기르기

4/8(토): Bloxels을 통해 코딩을 위한 구조적 감각 기르기

바. 봉사활동 일정표

3/25(토): 엔트리 오프라인 교육

시간	일정	주제/세부내용	비고
10:30 ~ 11:00	아이들 맞이	260113에서 아이들 맞이 후 준비 되는대로 오리엔테이션 시작	

11:00 ~ 11:10	오리엔테이션	환영 인사, 아이들 명단파악, 하루 일정과 교육주제 설명 후 명찰 분배	사전 아이들 명단 파악 필수 수업 담당학생 소개하기
11:10 ~ 12:30	프로그램 진행	자세한 설명 아래 별도첨부	자유롭게 10~15분 쉬는시간 배정
12:30 ~ 1:30	점심시간	260113서 다같이 점심 배분 후 식사	식단으로 어떻게 좋을지 센터장님과 추후 토의
~ 4:00	프로그램 진행	오전에 진행하지 못한 부분 진행	상황에 따라 변동 가능
4:00	아이들 배웅	명단파악 후 안전히 배웅	

4/1(토) : 게임을 통해 코딩을 위한 수학적 사고 기르기

시간	일정	주제/세부내용	비고
10:30 ~ 11:00	아이들 맞이	260113에서 아이들 맞이 후 준비 되는대로 오리엔테이션 시작	
11:00 ~ 11:10	오리엔테이션	환영 인사, 아이들 명단파악, 하루 일정과 교육주제 설명 후 명찰 분배	사전 아이들 명단 파악 필수 수업 담당학생 소개하기
11:10 ~ 12:30	프로그램 진행	자세한 설명 아래 별도첨부	자유롭게 10~15분 쉬는시간 배정
12:30 ~ 1:30	점심시간	260113서 다같이 점심 배분 후 식사	식단으로 어떻게 좋을지 센터장님과 추후 토의
~ 4:00	프로그램 진행	오전에 진행하지 못한 부분 진행	상황에 따라 변동 가능
4:00	아이들 배웅	명단파악 후 안전히 배웅	

4/8(토) : Bloxels을 통해 코딩을 위한 구조적 감각 기르기

시간	일정	주제/세부내용	비고
10:30 ~ 11:00	아이들 맞이	260113에서 아이들 맞이 후 준비 되는대로 오리엔테이션 시작	
11:00 ~ 11:10	오리엔테이션	환영 인사, 아이들 명단파악, 하루 일정과 교육주제 설명 후 명찰 분배	사전 아이들 명단 파악 필수 수업 담당학생 소개하기
11:10 ~ 12:30	프로그램 진행	자세한 설명 아래 별도첨부	자유롭게 10~15분 쉬는시간 배정
12:30 ~ 1:30	점심시간	260113서 다같이 점심 배분 후 식사	식단으로 어떻게 좋을지 센터장님과 추후 토의
~ 4:00	프로그램 진행	오전에 진행하지 못한 부분 진행	상황에 따라 변동 가능
4:00 ~ 4:30	수료식 진행	수료 기념으로 간단한 선물 증정	본래 목적(수업식 진행)과 변화됨에 따라 수료증은 삭제됨
4:30	아이들 배웅	명단파악 후 안전히 배웅	

사. 교육내용

3/25(토) : 엔트리 오프라인 교육

차기 소프트웨어 개발자를 꿈꾸는 초등학생들이 엔트리봇 보드게임 & 엔트리봇 카드게임을 통해 블록형 프로그래밍 언어인 엔트리에 대한 개념을 확립할 수 있는 프로그램이다. 게임으로 진행되는 방식을 이용하여 소프트웨어 개발에 대한 거부감을 줄이고, 흥미 유발을 목적으로 하고있다.

1. 엔트리봇 보드게임 : 2~4명이 한 조를 이루어 진행되며 소프트웨어 개발에 필수적인 알고리즘 사고를 확립하도록 도움을 주는 게임이다. 논리력과 문제 해결력을 기를 수 있다. 프로그램 개발 시 주로 사용되는 문법인 순차·반복·판단과 같은 개념을 확립할 수 있다.



2. 엔트리봇 카드게임 : 엔트리봇 보드게임과 마찬가지로 2~4 명이 한 조를 이루어 진행할 예정이다. 블록형 프로그래밍 언어에 대한 개념을 확립할 수 있는 게임이다. 카드마다 엔트리 블록언어가 적혀 있으며 이를 논리적으로 활용하여 게임을 진행하여야 한다. 게임을 통해 논리적 사고를 기를 수 있으며 엔트리 함수를 학습할 수 있다.

INFORMATION



2~4 인용



20 분



8세 이상

이름: <엔트리봇:폭탄 대소동>
 제조사: 엔트리코리아(주)

카드게임으로 배우는 프로그래밍



순차, 반복, 판단과 같은
 프로그래밍의 핵심 원리 습득



컴퓨터 없이 손으로 직접
 만지며 배우는 프로그래밍



알고리즘적 사고를 통한
 논리력과 문제해결력 향상

4/1(토) : 게임을 통해 코딩을 위한 수학적 사고 기르기

4~5명씩 이루어진 3개조를 구성하여 미리 준비해놓은 보드게임 방, 정말 재미있는 연산퀴즈 방 그리고 요즘 대세인 뇌섹남, 뇌섹녀가 될 수 있는 센스가 필요한 수학문제게임으로 이루어진 방들을 각 조를 차례대로 돌려서 그 방에서의 미션을 달성해야 탈출할 수 있는 프로그램이다.

각 방들을 설명하면

1. 보드게임 방 : 루미큐브와 같이 수학적 사고를 사용해야만 이길 수 있는 보드게임들을 사용해서 게임을 진행한다.(그 후 순위에 맞는 선물을 증정한다.)
2. 연산 퀴즈 : 출제자가 내는 간단한 연산 퀴즈를 맞추면 연산자와 숫자가 적혀 있는 카드를 얻게 된다. 그 카드들로 먼저 정해진 숫자를 만들 수 있게 되면 그 방을 탈출할 수 있다. (숫자를 만들었을 시엔 상품을, 못 만들었을 시 벌칙을 수행한다.)
3. 문제적 남자 게임 : TV에서 방송하고 있는 문제적 남자 프로그램과 같이 수학적 문제를 센스와 사고력 창의력을 사용해서 여러 방향으로 접근해야만 풀 수 있는 문제를 제시해주고, 그 점수가 정해진 점수 이상 맞추면 방을 탈출할 수 있다.(점수이상 맞출 시 상품 못 맞추고 시간 미달 시 벌칙. 각문제당 점수를 깎는 대신 힌트제공 등 여러 어드벤처지 존재)

이렇게 구성되며 가장 잘한 팀을 선정하여 아이들이라면 누구나 좋아할만한 상품을 제공할 예정이다.

(문제를 풀었을 시 주어지는 상품은 간단한 간식거리, 또는 스티커처럼 자잘한 선물이 제공되고, 마지막 전체적인 최종 승자들에게만 그럴듯한 상품을 제공할 예정이다.)

4/8(토) : Bloxels을 통해 코딩을 위한 구조적 감각 기르기

Bloxels(보드게임)을 사용해서 프로그램의 기초 구조를 이해하고 직접 게임을 만들어 플레이하며 코딩에 보다 더 가까이 다가가게 하는 것이 목적이다.

2개의 보드가 준비된다. 아이들은 각자의 스마트폰에 어플을 깔아서 직접 자신들이 만든 게임 캐릭터와 맵을 스캔하여 스마트폰안에서 플레이할 수 있다. 너무 많은 아이들이 몰리면 혼잡하기때문에 종이를 주어 각자가 미리 그림을 그려 만들어보게 한 뒤 8가지 색상의 블록을 갖고 보드에 맵을 만들어볼 수 있도록 할 것이다.

이 활동을 하기 위해 게임 설계를 하면서 자연스럽게 스토리텔링을 바탕으로 사고를 하기 때문에 창의력 및 논리 사고력 등과 같은 포괄적인 지적능력을 개발할 수 있다. Bloxels는 친구들과 함께 게임을 만들고 서로의 게임을 플레이하며 의견을 나누는 과정을 통해 사회성과 의사소통 발달에 중요한 역할을 할 것이다. 스마트 기기를 접하기 전에 먼저 생각하고 블록으로 제작하면서 게임을 하는 것보다 만드는 것에 대한 즐거운 경험을 가질 수 있다.



8가지 블록으로 만드는 우리아이 상상놀이터!



디자인 사고력

게임 설계의 과정은 디자인, 스토리텔링, 분석력, 문제 해결력 등을 필요로 합니다. 아이들은 게임 제작을 위해 8가지 색상의 블록으로 다양한 퍼즐을 맞추면서 자연스럽게 창의력 및 논리 사고력 등과 같은 포괄적인 지적능력 개발이 가능합니다.



디지털 스토리텔링

오픈-엔딩 게임으로 제작되는 Bloxels의 게임 콘텐츠들은 우리 아이들의 무한한 상상력에 날개를 달아줍니다. 스토리텔링을 바탕으로 한 사고과정은 아이들의 창의력을 한 층 더 업그레이드 시켜줍니다.



사회성과 의사소통

Bloxels는 친구들과 함께 합니다. 혼자보다 함께 게임을 만들고 서로의 게임을 플레이하며 의견을 나누는 과정은 더 나은 결과를 이끌어 냅니다. 생각을 나누고 소통하는 Bloxels교실은 아이들의 사회성 발달에 중요한 역할을 할 것 입니다.



HOME & CLASS

집에서는 부모님과 함께 놀이로, 교실에서는 친구들과 재미있게 만들고 플레이 할 수 있습니다. Bloxels의 즐거운 경험은 집과 학교의 경계를 구분 짓지 않습니다.



OFF-SCREEN FUN

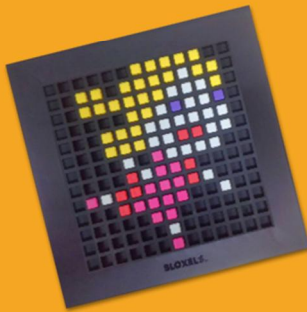
Bloxels는 스마트 기기를 접하기 전에 먼저 생각하고 블록으로 제작합니다. 게임을 하는 것보다 만드는 것에 대한 즐거운 경험을 가질 수 있습니다. 스마트 기기와 장난감 블록의 융합은 미래형 교육의 새로운 모델입니다.



BLOXELS™

사용 설명서

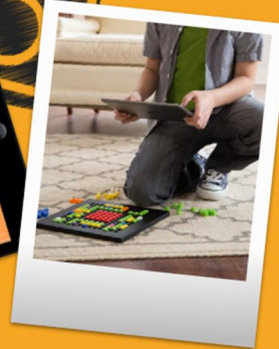
STEP. 1 보드판에 캐릭터 만들어 보기!



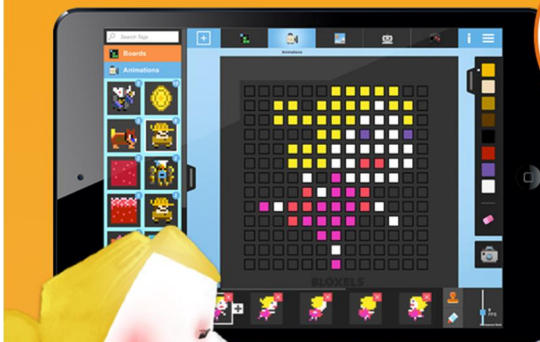
혼자해도 좋아요.
친구들과 함께해도 좋아요.
여러분만의 캐릭터를
만들어 보세요!

STEP. 2 만들어진 캐릭터를 사진으로 찰라!

Bloxels 빌더 어플리케이션
으로 찍는 거예요!



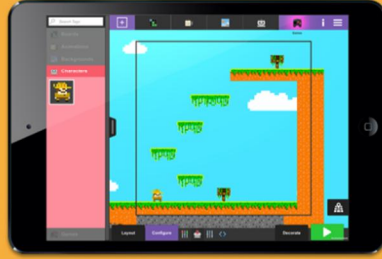
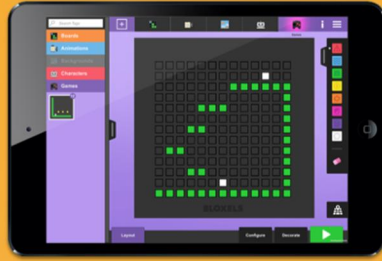
STEP. 3 나의 캐릭터를 움직이게 해요!



프레임 단계를 이용해
캐릭터 애니메이션을
만들어 봐요!
캐릭터가 움직일 거예요!

STEP. 4 게임판을 만들어요!

게임판을 만들어 볼까요?
8가지 속성을 가진 블록으로
게임판을 만들어 볼까요?



STEP. 5 게임 스테이지를 만들어요!



이제 끝이에요! 만들어진
게임판을 모아, 진짜
게임 스테이지를 만들어요!

STEP. 6 파잔! 게임을 플레이하고, 친구들과 공유해요!



* 개발 중인 화면이므로 상기 이미지는 실제와 다를 수 있습니다.

바. 소요 예산: 합계: 3,000,000원

- 교통비 및 식비: 840,000원 (학생 8명, 인솔교수 3명)
- 교재인쇄비: 600,000원=50권×12,000원/권
- 사무용품비: 100,000원
- 재료비(3D프린터 필라멘트 구입비): 160,000원 = 40,000원 × 4개
- 스탠드형 배너 및 현수막: 100,000원 = 40,000원 + 60,000원
- 교육생 음료다과비: 1,200,000원 = 300,000원/일×4일

아. 참여학생 명단

번호	이름	학교	학년
1	김세현	흥룡초	4
2	김다경	동광초	4
3	양하늘	동광초	4
4	김예진	동광초	5
5	장수민	동광초	5
6	이다해	동광초	6
7	박병민	우송중	1
8	남여준	우송중	3
9	유서경	대성여중	3
10	박솔미	대성여중	3
11	장수정	대전여고	3

사. 활동사진



