

헬로메이플을 활용한
비기교육자료

07

안전교육



07

위기의 숲 안전하게 탈출하기

안전교육





주요 활동 내용

〈위기의 숲 안전하게 탈출하기〉는 헬로메이플을 활용해 재난 안전에 대처하는 방법을 익힐 수 있는 프로젝트입니다.

먼저, 1차시에서는 안전하게 생활하는 방법에 대해 학습합니다. 2~3차시는 헬로메이플로 작성된 게임 (map1, 2)을 플레이해보고, 다음 맵을 구상해보는 활동을 합니다. 4차시는 게임 박람회를 열어 각자 만든 게임을 발표하고 친구들의 게임을 체험해보며 자기평가 및 동료평가를 하며 마무리합니다.

게임은 점프맵 형태로, 문제에 맞는 답을 선택해 발판을 타고 올라가면서 목적지(출구)에 도착하는 방법으로 진행됩니다. 학생들이 직접 구상하는 map3의 경우, 기본 오브젝트를 배치한 상태로 제공하여 학생들이 쉽게 맵을 구성할 수 있도록 하였습니다.

1차시에서는 재난안전과 관련된 다양한 상황(화재, 태풍과 호우, 지진, 산사태, 낙뢰)에 대해 알아보고 안전하게 대처하는 방법을 학습합니다.

2차시에서는 〈위기의 숲 안전하게 탈출하기〉 게임을 실행해보고 map1, 2에 사용되는 오브젝트를 이해합니다. map1은 세로맵 형태로 구성하였으며, map2는 가로맵 형태로 구성하였습니다. map1, 2에 대한 분석이 끝나면 map3을 구상합니다. 기본 형태로 주어진 map3을 기초로 하여 글자(문제) 추가하기, 발판 오브젝트 모양 및 위치 바꾸기, 블록 명령어 수정하기, 장애물 추가하기 등의 방법을 활용해 게임을 변형할 수 있습니다.

3차시에서는 실제로 자신이 구상한대로 map3을 코딩합니다. 이때 1차시에서 자신이 만든 재난안전 문제를 활용하도록 합니다. 위기의 숲을 탈출하기 전 마지막 출구에서는 자신의 안전 다짐을 외치는 내용을 코딩을 해 볼 수 있도록 하였습니다.

4차시에서는 다른 친구의 게임을 플레이해보며 나눔 활동을 하고 마무리합니다. 〈위기의 숲 안전하게 탈출하기〉 게임을 통해 학생들은 재난안전 관련 지식을 습득하고 이를 게임으로 표현하여 즐겁게 체험하는 기회를 가질 수 있습니다.



차시별 활동 내용

차시		활동명	시간(분)	활동 내용
1	활동1	안전 수칙 익히기	20	• 재난안전(화재, 태풍과 호우, 지진, 산사태, 낙뢰) 수칙 학습하기
	활동2	안전 문제 만들기	20	• 활동1에서 배운 내용을 바탕으로 안전 수칙 문제 만들기
2	활동1	<위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 실행하기	10	• 헬로메이플로 만들어진 <위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 플레이해보기
	활동2	map1, 2 분석하기	10	• 게임의 구조 파악하기 • map1, 2의 오브젝트에 쓰인 블록 명령어 살펴보기 • 조건/반복/순차구조 이해하기
	활동3	map3 구상하기	20	• 일부 오브젝트를 추가 및 변경하여 map3 글과 그림으로 구상하기 • 안전 다짐을 외치며 마무리하는 장면 구상하기
3	활동1	오브젝트 배치하기	15	• 2차시에서 구상한 내용을 바탕으로 헬로메이플을 활용하여 map3 오브젝트 배치하기
	활동2	오브젝트 코딩하기	15	• map3 오브젝트 실행 과정 글로 나타내기 • 헬로메이플을 활용하여 map3 오브젝트 코딩하기
	활동3	아바타 코딩하기	10	• 헬로메이플을 활용하여 map3 아바타 코딩하기 • 안전 다짐을 외치며 마무리하는 장면 코딩하기
4	활동1	게임 박람회 열기	10	• 평가 활동지 준비 및 자신의 게임 화면에 띄우기
	활동2	친구들의 게임 체험하기	20	• 다른 친구들의 게임을 실행하며 체험하고 의견 적기
	활동3	활동 정리 및 소감 나누기	10	• 서로의 게임에서 잘한 점 이야기하기 • 소감 나누기 및 자기평가하기



1차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_안전교육	적용 학년	5~6학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	안전교육(재난안전)			차시	1/4
학습 목표	재난 상황에서 안전하게 대처하는 방법을 이해할 수 있다.				
교수·학습 자료	워크북, 활동지				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기	문제 해결 방법 탐색하기	적용하기		
	안전 점검표 작성으로 평소 생활 습관 돌아보기	재난 상황에서 안전하게 대처하는 방법 알아보기	학습내용 정리하기		
집단 구성	개별	전체	전체		

단계	학습요소	교수·학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
도입	문제 알아보기 (동기유발)	안전 점검표 작성하기 - 안전 점검표 확인을 통해 나의 평소 안전 태도 알아보기 - 각 문제를 읽고 평소 자신의 생활 습관을 되돌아보며 O/X로 점검합니다. - 동그라미 한 항목당 10점으로 안전 점수를 계산해 보세요. - 친구들과 점수를 비교해볼까요? 학습 문제 확인 재난 상황에서 안전하게 대처하는 방법을 알아봅시다.	5'	☆ 워크북
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동1)	활동1 재난 상황에 대처하기 - 화재 및 재난 안전과 관련된 영상 보기 화재) 불이 났을 때는 어떻게 해야 할까요? https://youtu.be/Y6BvFIYYRo4 재난) 재난 상황에 따른 대처 및 대피 요령 https://youtu.be/a1X7yR9p-m4 - 워크북 빈칸 채우며 재난 상황에서 대처하는 방법 알아보기	20'	☆ 워크북 ※ 각 재난별 자세한 대처 요령을 학습하고 싶은 경우 지진/해일 https://youtu.be/k-k5daYv0wE 태풍 https://youtu.be/H9igJihFteM



단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동2)	활동2 나도 안전 퀴즈왕! •배운 내용을 바탕으로 헬로메이플 맵에 넣을 퀴즈 5개 만들기 예시) 건물 내에서 화재가 발생했을 때에는 가능하다면 최대한 (높은/낮은) 곳으로 대피한다.	15'	※ 이지선다형 또는 삼지선다형 문제로 만들도록 지도한다.
정리	적용하기	학습 내용 정리하기 •각 재난 상황에서 대처하는 방법 이야기하기 •안전한 생활을 위한 다짐하기 차시 예고 •헬로메이플 안전 게임 안내하기	5'	※ 실천 다짐을 통해 실제 생활에 적용 하려는 태도를 기른다.



1차시 수업자료



화재 대응 요령

화재가 울릴 때

1. 주변 사람에게 알립니다.
2. 대피방법을 결정합니다.
 - 손등으로 출입문 손잡이를 만져보아 손잡이가 따뜻하거나 뜨거우면 문 반대쪽에 불이 난 것이므로 문을 열지 않습니다.
 - 연기 들어오는 방향과 출입문 손잡이를 만져보아 계단으로 나갈지 창문으로 구조를 요청할지 결정합니다.
3. 신속히 대피합니다.
 - 대피할 때는 엘리베이터를 절대 이용하지 않고 계단을 통하여 지상으로 안전하게 대피합니다.
4. 119로 신고합니다.
5. 대피 후 인원을 확인합니다.

불을 발견했을 때

1. 연기가 발생하거나 불이 난 것을 보았을 때
 - 불이 난 것을 발견하면 “불이야!”라고 소리치거나 비상벨을 눌러 주변에 알리도록 합니다.
2. 대피방법을 결정합니다.
 - 불길이 천장까지 닿지 않은 작은 불이라면 소화기나 물양동이 등을 활용하여 신속히 끄도록 합니다.
 - 불길이 커져서 대피해야 할 경우 젖은 수건 또는 담요를 활용하여 계단을 통해 밖으로 대피합니다.
 - 세대 밖으로 대피가 어려운 경우 경량칸막이를 이용하여 이웃집으로 대피하거나 완강기를 이용하여 창문으로 나가는 방법, 실내대피 공간으로 대피하였다가 불이 꺼진 후 나오는 방법 등을 활용합니다.



지진 대피 요령

지진이 발생 시 대피 요령

1. 튼튼한 탁자 아래에 들어가 몸을 보호합니다.
 - 지진으로 크게 흔들리는 시간은 길어야 1~2분 정도입니다.
 - 튼튼한 탁자의 아래로 들어가 탁자 다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
 - 탁자 아래와 같이 피할 곳이 없을 때에는 방석 등으로 머리를 보호합니다.
2. 가스 및 전깃불을 차단하고 문을 열어 출구를 확보합니다.
 - 흔들림이 멈춘 후 당황하지 말고 화재에 대비하여 가스와 전깃불을 끕니다.
 - 문이나 창문을 열어 언제든지 대피할 수 있도록 출구를 확보합니다.
 - 흔들림이 멈추면, 출구를 통해 밖으로 나갑니다.



3. 집에서 나갈 때는 신발은 꼭 신고 이동합니다.

- 지진이 발생하면 유리 조각이나 떨어져 있는 물체 때문에 발을 다칠 수 있으니, 발을 보호할 수 있는 신발을 신고 이동합니다.

4. 계단을 이용하여 밖으로 대피합니다.

- 지진이 나면 엘리베이터가 멈출 수 있으므로 타지 말고, 계단을 이용하여 건물 밖으로 대피합니다.
- 밖으로 나갈 때에는 떨어지는 유리, 간판, 기와 등에 주의하며, 소지품으로 몸을 보호하면서 침착하게 대피합니다.

5. 건물이나 담장으로부터 떨어져 이동합니다.

- 건물 밖으로 나오면 담장, 유리창 등이 파손되어 다칠 수 있으니, 건물과 담장에서 최대한 멀리 떨어져 가방이나 손으로 머리를 보호하면서 대피합니다.

6. 낙하물이 없는 넓은 공간으로 대피합니다.

- 떨어지는 물건에 주의하며 신속하게 운동장이나 공원 등 넓은 공간으로 대피합니다.
- 이동할 때에는 차량을 이용하지 않고 걸어서 대피합니다.

장소에 따른 행동 요령

1. 집에 있을 때

- 가구, 텔레비전 등 낙하물을 피해 탁자 아래로 들어가 탁자 다리를 꼭 잡고 머리와 몸을 보호합니다.
- 주방에서는 가스를 차단하여 화재발생에 주의합니다.
- 욕실에서는 몸을 낮추고 목욕대야, 수건, 목욕가운 등으로 머리와 몸을 보호합니다.

2. 학교에 있을 때

- 책상 아래로 들어가 몸을 웅크리고 책상다리를 꼭 잡고 몸을 보호합니다.
- 흔들림이 멈추면 선생님의 안내에 따라 질서를 지키면서 운동장으로 대피합니다.
- 복도에서는 창문 유리가 깨질 우려가 있으니 창문과 떨어져 이동합니다.



태풍 대피 요령

1. 나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출은 자제하고 정보를 지속적으로 청취하며 정보가 필요한 사람들과 공유합니다.

- TV, 라디오 등을 통해 기상정보를 청취하여 내가 있는 지역의 상황을 지속적으로 파악하고, 주변에 있는 사람들에게 알려 줍니다.
- 가족, 지인, 이웃과 연락하여 안전을 확인하고 위험정보 등을 공유합니다.
- 차량은 속도를 줄여 운행하고, 하천변, 해안가 등 급류에 휩쓸릴 수 있는 지역이나 침수 위험지역에는 접근하지 말고 주변에 있는 사람들에게 알려 줍니다.
- 특히, 침수된 도로, 지하차도, 교량 등에서는 차량의 통행을 엄격히 금지합니다.

2. 건물, 집안 등 실내에서의 안전수칙을 미리 알아두고 가족과 함께 확인합니다.

- 건물의 출입문, 창문은 닫아서 파손되지 않도록 하고, 창문이나 유리문에서 되도록 떨어져 있도록 합니다.
- 강풍으로 인해 피해를 입지 않도록 가급적 욕실과 같이 창문이 없는 방이나 집안의 제일 안쪽으로 이동합니다.



- 가스 누출로 2차 피해가 발생할 수 있으므로 미리 차단하고, 감전 위험이 있는 집 안팎의 전기시설은 만지지 않도록 합니다.
- 정전이 발생한 경우 양초를 사용하지 말고 휴대용 랜턴, 휴대폰 등을 사용합니다.
- 3. 위험지역은 접근하지 말고, 즉시 안전한 지역으로 주변에 있는 사람들과 함께 대피합니다.
 - 침수지역, 산간계곡 등 위험지역에 있거나 대피 권고를 받았을 경우에는 주변에 있는 사람들과 함께 즉시 안전한 지역으로 대피합니다.
 - 특히, 주변에 연세가 많거나 홀로계신 어르신, 어린이, 장애인 등 대피에 어려움이 있는 분들은 안전하게 대피할 수 있도록 돕습니다.
 - 공사장, 전신주, 지하공간 등 위험지역에는 접근하지 않도록 합니다.
 - 농촌지역에서는 논둑이나 물꼬를 보러 나가지 않습니다.
 - 이동식 가옥이나 임시 시설에 거주할 경우에는 견고한 건물로 즉시 이동하고 주변에 있는 사람들에게 위험지역을 알려줍니다.
 - 운행 중인 선박은 주변에 있는 선박이나 해경에 현재 위치를 알려주고 태풍의 이동경로에서 최대한 멀리 대피합니다.



워크북 교사용 답안

1. 화재	•화재신고방법 첫째, 1 1 9 를 누른다. •화재신고방법 둘째, 불이 난 위 치 를 정확히 말한다. 주변에 눈에 띄기 쉬운 건물을 함께 말하는 것도 매우 좋은 방법이다. •화재신고방법 셋째, 신고한 사람의 이 름 과 연 락 처 를 밝힌다. •실내에서 불이 났을 때는 119에 먼저 신고하고, 수건이나 옷 등에 물 을 적서 코와 입을 막고 낮 은 자세로 대피한다. •손잡이를 열 때는 조심스럽게 수건이나 옷으로 뜨겁지 않은지 확인하고 나간다. •불이 났을 때, 엘 리 베 이 터 를 이용하지 않고 계단으로 대피한다.
2. 태풍과 호우	•태풍과 호우가 예보되면, 하 수 구 및 배 수 구 를 점검 및 정비한다. •감전사고 위험이 있으니 태풍과 호우가 있는 날에는 전 기 수 리 를 하지 않는다. •나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출은 자제하고 정보를 지속적으로 청취하며 정보가 필요한 사람들과 공유한다. •대피소와 비 상 연 락 방법을 미리 확인한다. •대피 명령 시에 즉시 대 피 소 로 이동한다.



3. 지진	• 지진이 일어났을 때, 가장 먼저 해야 하는 일은 머리를 보호하는 것이다. • 땅이 흔들릴 때, 탁자아래 등 붕괴위험이 적은 곳에서 몸을 보호한다. • 흔들림이 잠시 멈춘 틈을 타서 문을 열어둔다. • 여진이 일어나기 전 낙하물이 없는 탁 트인 바깥으로 대피한다. • 대피시에 엘리베이터는 사용하지 않는다. • 실내 공간에 갇혔다면, 119나 인터폰으로 구조요청을 한다.
4. 산사태	• 태풍과 호우는 산사태를 자주 일으킨다. • 산사태 위험이 있을 시에는 119에 신고한다. • 산사태가 일어나면, 경로 밖으로 피신하고 높은 곳으로 대피한다. • 산사태 물질이 다가오면 견고한 건물로 대피한다.
5. 낙뢰	• 낙뢰 시에는 기본적으로 외부활동을 하지 않는다. • 낙뢰 시에는 기본적으로 외부활동을 하지 않는다. • 불가피하게 밖에 있었다면, 신속하게 건물 안으로 대피하거나 낮은 곳으로 대피한다. • 대피시 다른 사람과 5~10M 정도의 안전 거리를 유지한다. • 큰 나무와 전신주 근처는 피하는 것이 좋다.



1차시 학생 활동지 1



안전 점검표

⇒ 자신의 평소 생활 습관을 돌아보며 안전 점검표를 작성해 봅시다.

점검 사항	O	X
1. 건물 밖에서 지진이 났을 때 대처 요령을 알고 있나요?		
2. 건물 안에서 지진이 났을 때 대처 요령을 알고 있나요?		
3. 우리 집, 학교에 소화기가 어디에 있는지 알고 있나요?		
4. 불이 났을 때 119에 신고하는 방법을 알고 있나요?		
5. 실내에서 불이 났을 때, 대피 요령을 알고 있나요?		
6. 평소 가스를 사용하지 않을 땐 중간 밸브를 잠그나요?		
7. 불이 붙었던 물건은 안전하게 버려졌는지 확인하나요?		
8. 태풍이나 호우가 예보되었을 때, 행동요령에 대해서 알고 있나요?		
9. 실외에서 산사태를 만난다면 어떻게 대피해야 하는지 알고 있나요?		
10. 번개가 많이 치는 날 밖에 있다면, 어떻게 대피해야 하는지 알고 있나요?		
'O'에 표시한 갯수는?		

10개	훌륭해요! 나는야 안전 지킴이!
8개 ~ 9개	사소한 안전 규칙도 한번 더 꼼꼼히
5개 ~ 7개	조금 더 안전하게 생활해볼까요?
4개 이하	재난에 대처하는 방법을 알아보아요



1차시 학생 활동지 2



재난 상황에 대처하는 방법 알아보기

⇒ 영상을 보고 빈칸을 채우며 각 재난 상황에 대처하는 방법을 알아봅시다.

1. 화재	• 화재신고방법 첫째, 를 누른다. • 화재신고방법 둘째, 불이 난 를 정확히 말한다. 주변에 눈에 띄기 쉬운 건물을 함께 말하는 것도 매우 좋은 방법이다. • 화재신고방법 셋째, 신고한 사람의 과 를 밝힌다. • 실내에서 불이 났을 때는 119에 먼저 신고하고, 수건이나 옷 등에 을 적셔 코와 입을 막고 자세로 대피한다. • 손잡이를 열 때는 조심스럽게 수건이나 옷으로 뜨겁지 않은지 확인하고 나간다. • 불이 났을 때, 를 이용하지 않고 계단으로 대피한다.
2. 태풍과 호우	• 태풍과 호우가 예보되면, 및 를 점검 및 정비한다. • 감전사고 위험이 있으니 태풍과 호우가 있는 날에는 를 하지 않는다. • 나와 가족, 지인들의 안전을 위해 외출은 자제하고 정보를 지속적으로 청취하며 정보가 필요한 사람들과 공유한다. • 대피소와 방법을 미리 확인한다. • 대피 명령 시에 즉시 로 이동한다.
3. 지진	• 지진이 일어났을 때, 가장 먼저 해야 하는 일은 를 보호하는 것이다. • 땅이 흔들릴 때, 탁자아래 등 붕괴위험이 적은 곳에서 몸을 보호한다. • 흔들림이 잠시 멈춘 틈을 타서 을 열어둔다. • 여진이 일어나기 전 낙하물이 없는 탁 트인 바깥으로 대피한다. • 대피시에 는 사용하지 않는다. • 실내 공간에 갇혔다면, 119나 인터폰으로 구조요청을 한다.



4. 산사태	• 태풍과 호우는 를 자주 일으킨다. • 산사태 위험이 있을 시에는 에 신고한다. • 산사태가 일어나면, 경로 밖으로 피신하고 으로 대피한다. • 산사태 물질이 다가오면 견고한 건물로 대피한다.
5. 낙뢰	• 낙뢰 시에는 기본적으로 외부활동을 하지 않는다. • 낙뢰 시에는 기본적으로 외부활동을 하지 않는다. • 불가피하게 밖에 있었다면, 신속하게 으로 대피하거나 으로 대피한다. • 대피시 다른사람과 5~10M 정도의 를 유지한다. • 와 근처는 피하는 것이 좋다.



1차시 학생 활동지 3



안전 퀴즈 만들기

⇒ 배운 내용을 바탕으로 화재 및 자연 재해 대처 방법과 관련된 안전 퀴즈를 만들어봅시다. 만든 퀴즈는 다음 시간 헬로메이플에서 안전 게임을 직접 제작할 때 사용됩니다.

* 퀴즈 유형은 이지선다, 삼지선다, OX 퀴즈 중에 골라서 냅니다.

문제 번호	문제	정답
예시	건물 내에서 화재가 발생했을 때에는 가능하다면 최대한 (높은/낮은) 곳으로 대피한다.	낮은
문제 1		
문제 2		
문제 3		
문제 4		
문제 5		



2~3차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_안전교육	적용 학년	5~6학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	안전교육(재난안전), 게임활용코딩교육			차시	2-3/4
학습 목표	안전 수칙을 지키는 방법을 알고, 이를 실천할 수 있는 게임을 만들 수 있다.				
교수·학습 자료	PPT, 워크북, PC 또는 노트북(헬로메이플 활동)				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기	문제 해결 방법 탐색하기	적용하기		
	퀴즈를 통한 동기유발 및 학습문제 확인하기	헬로메이플 오브젝트 배치하고 코딩 방법 익혀 게임 만들기	게임을 플레이하고 수정하기		
집단 구성	전체	전체 / 개별	전체 / 개별		

단계	학습요소	교수·학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
도입	문제 알아보기 (동기유발)	안전 수칙 복습 퀴즈 풀기 ● 화재, 태풍과 호우, 지진, 산사태, 낙뢰 안전 수칙 퀴즈 풀기 학습 문제 확인 안전 수칙을 지키는 방법을 알고, 이를 실천할 수 있는 게임을 만들어 봅시다.	5'	☆ 복습 퀴즈 PPT ※ 지난 시간에 배운 내용을 떠올리며 퀴즈를 풀도록 한다.
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동1)	활동1 <위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 실행하기 ● 헬로메이플 접속 및 조작 방법 익히기 ● <위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 map 1 체험하기 ● <위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 map 2 체험하기	10'	☆ PC ※ 헬로메이플 튜토리얼을 활용하여 기본 조작 방법을 익히고 게임을 체험한다.



단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동2)	활동 2 map 1, 2 분석하기 • 게임 탈출 방법 등 게임의 구조 파악하기 • map 1, 2의 오브젝트에 쓰인 블록 명령어 살펴보기 〈오브젝트 예시〉 아바타, 발판/식물 로프, 발판 위 꽃, 노인/마녀, 장애물(유령, 박쥐 등), 포탈 • 블록 명령어를 바꾸었을 때 게임이 어떻게 변하는지 살펴보기 • 조건, 반복, 순차 구조 이해하기	30'	☆ PC, 워크북 ※ 맵 내의 각 오브젝트에 사용된 블록명령어를 살펴보면서 어떤 원리로 작동되는지 이해한다.
	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동3)	활동 3 map 3 구상하기 • 일부 오브젝트 위치를 변경하거나 장애물을 추가하여 map3를 구상하고, 구상한 내용을 워크북에 그림으로 나타내기 • 지난 시간에 만든 안전 문제를 map3에 추가하여 워크북에 나타내기 • 워크북에 안전다짐을 적고 마지막 장면 구상하기		☆ 워크북 ※ map1과 동일한 형태로 주어진 map3의 일부를 변형해 보도록 한다. 이때 학생의 수준에 따라 변형의 정도를 다르게 하여 난이도를 조절한다. ※ map3 기본 형태 위에 학생들이 오브젝트를 간단하게 그려서 맵을 구상해볼 수 있도록한다.



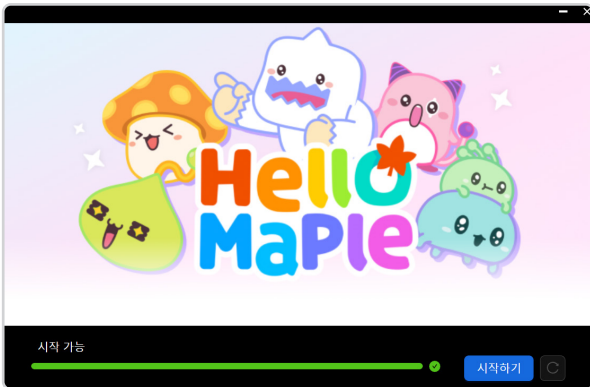
단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동4)	활동 4 map3 코딩 및 수정하기 • 활동3에서 구상한 내용을 바탕으로 헬로메이플을 활용하여 map3 오브젝트 배치 및 추가하기 • 새롭게 배치한 오브젝트의 실행 과정을 워크북에 정리하기 • 정리한 내용을 바탕으로 블록 명령어를 활용하여 오브젝트 코딩하기 • 아바타가 안전 다짐을 외치며 마무리하는 장면 코딩하기 • 코딩한 대로 게임이 실행되는지 확인하기 • 잘못된 부분이 있으면 코드 수정하기 • 수정한 내용 저장하기	10'	☆ 워크북, PC ※ 학생들이 디버깅을 할 때 어려움을 겪는다면 어떤 게임을 만들고 싶었는지 이야기를 듣고 디버깅 과정에서 도움 주기 (또래 교사 활용 가능)
정리	적용하기	학습 내용 정리하기 • 코딩을 하면서 새롭게 알게 된 점 발표하기 • 코딩을 하면서 어렸었던 점, 재미있었던 점 공유하기 차시 예고 • 자신이 만든 게임을 친구들과 공유하고 다른 친구들이 만든 게임을 체험하기	5'	☆ 워크북 ※ 게임을 만들면서 들었던 생각이나 느낌 등을 워크북에 정리하여 발표하기



2~3차시 수업자료1



프로그램 다운로드 및 로그인



- 1) 다음 링크를 이용하여 헬로메이플을 다운로드 합니다.
<https://mod-system-content.msw.tobenstudio.com/hellomape/launcher/HelloMapleInstaller.exe>
- 2) 헬로메이플을 시작합니다.

로그인

아이디 입력

아이디를 입력해 주세요.

비밀번호 입력

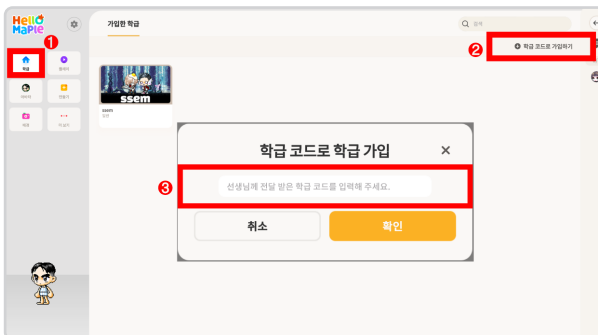
비밀번호를 입력해 주세요.

☐ 아이디 저장 ☐ 비밀번호 표시

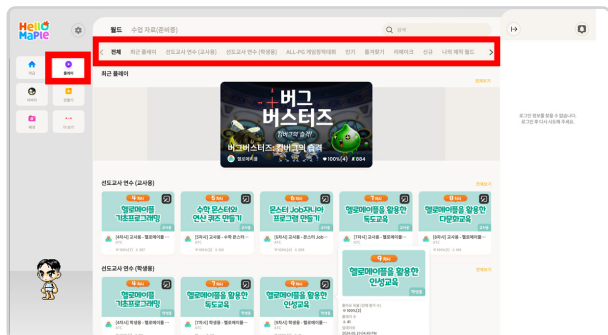
로그인

아이디 찾기 > 비밀번호 찾기 >

- 3) 부여받은 에듀케이션 계정으로 로그인 합니다.
- 4) 로그인이 완료되면 헬로메이플이 실행됩니다.



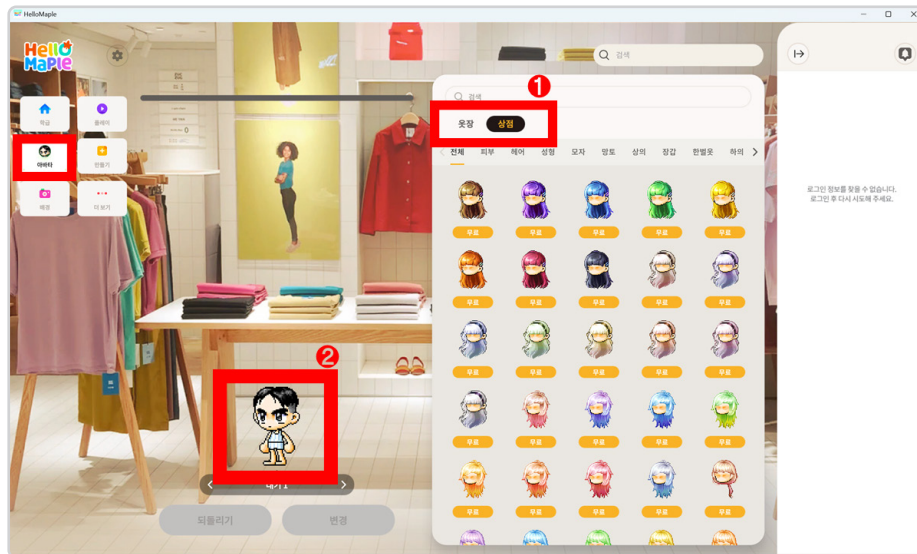
- 5) 로그인 후, 왼쪽 메뉴창의 학급 화면에서는 내 학급을 확인할 수 있습니다. 학급코드로 가입하기를 클릭 후, 선생님께 안내 받은 학급 코드를 입력합니다.



- 6) 왼쪽 메뉴창의 플레이 화면을 클릭하면 실행할 수 있는 다양한 맵을 카테고리별로 확인할 수 있습니다.



아바타 화면



왼쪽 메뉴창의 아바타를 클릭하면 아바타를 꾸밀 수 있는 아바타 화면으로 이동합니다.

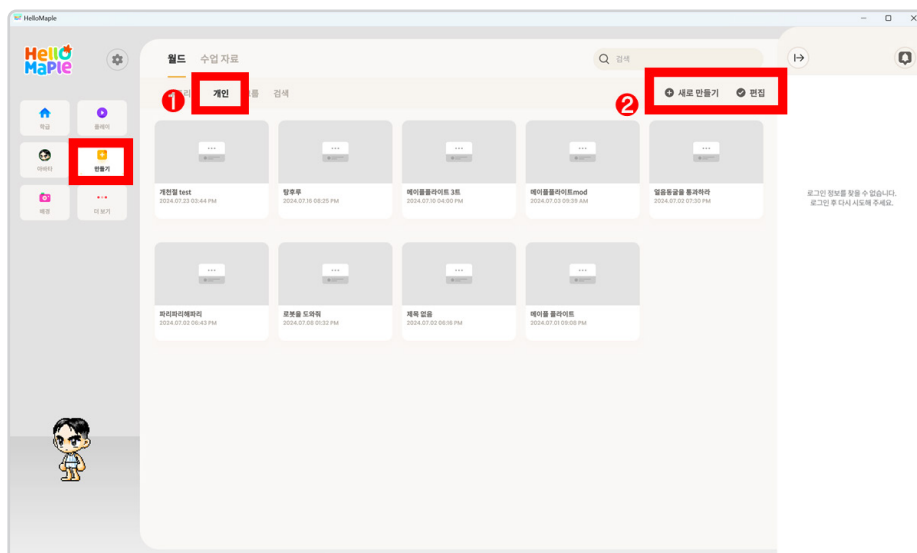
① 옷장: 내가 구매한 아이템을 확인할 수 있습니다.

상점: 살 수 있는 아이템을 확인하고 구매할 수 있습니다.

② 원하는 아이템을 누르면 왼쪽 아바타에 적용이 되어 미리보기를 할 수 있습니다.



만들기 화면



왼쪽 메뉴창의 만들기 화면을 클릭하면 보이는 화면입니다.

① 개인이 만든 월드가 표시됩니다.

② 새로 만들기: 클릭하여 새로운 월드를 만들 수 있습니다.

편집: 클릭하여 기존에 만든 월드를 삭제할 수 있습니다.



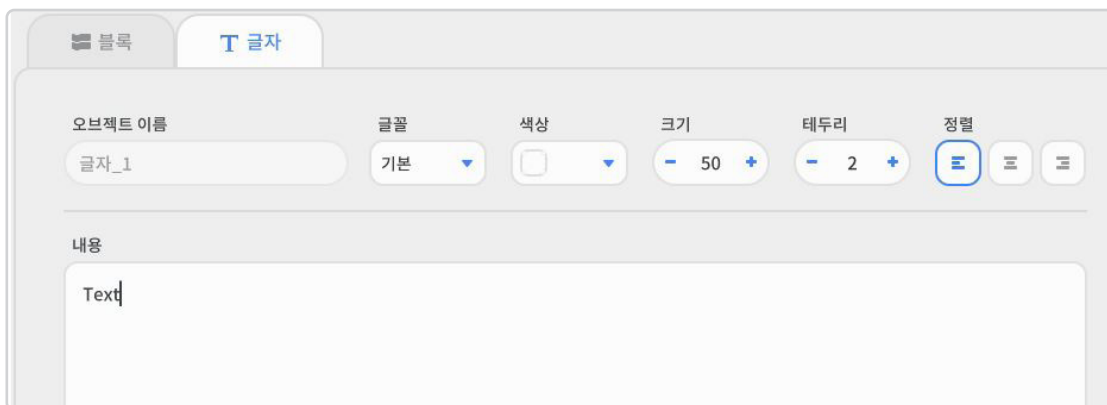
글상자(문제) 추가하기



1) 왼쪽 아래에 '+' 버튼을 클릭하여 '글자 추가하기'를 클릭합니다.



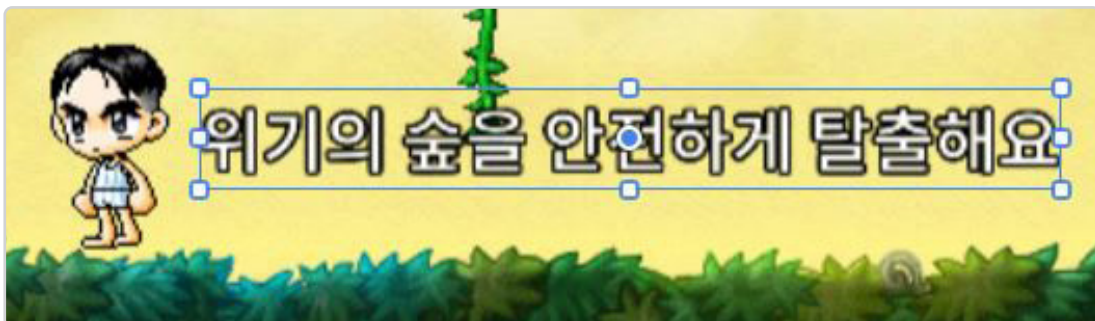
2) 실행화면에 'Text'가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



3) 블록조립소의 'T글자' 부분을 클릭하면 글상자의 내용을 수정할 수 있습니다.

4) 오브젝트의 이름을 정하고 글꼴이나 색상, 크기, 테두리 두께, 정렬 등을 지정할 수 있습니다.

5) 'Text'가 쓰여있는 곳에 글을 작성하면 아래와 같이 실행화면에 글자가 나타난 것을 확인할 수 있습니다.

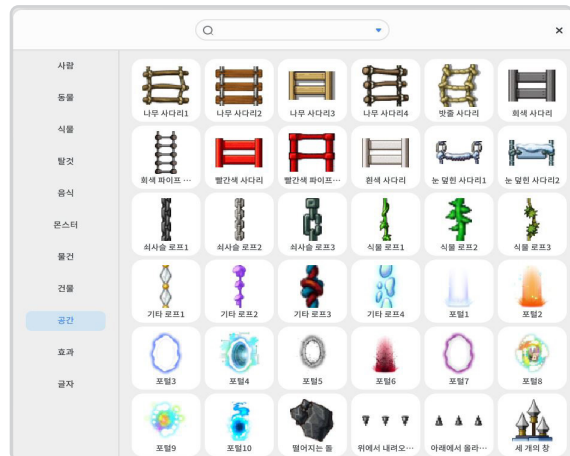
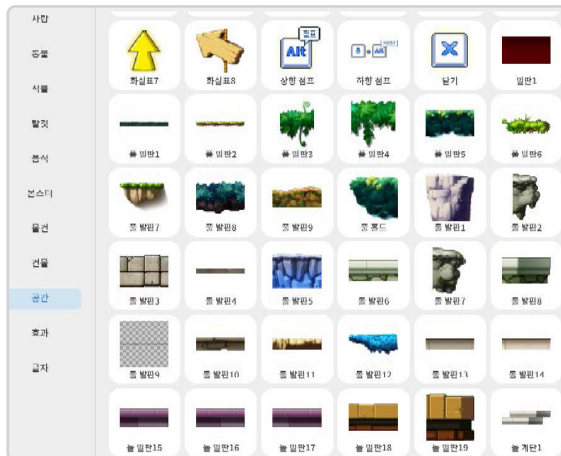




오브젝트(발판, 포털 등) 추가하기



1) 왼쪽 아래에 '+' 버튼을 클릭하여 '오브젝트 추가하기'를 클릭합니다.



2) '공간' 탭에 들어가면 다양한 발판, 포털 등의 오브젝트를 볼 수 있습니다. 원하는 오브젝트를 클릭하면 실행화면에 나타나는 것을 확인할 수 있습니다.



2~3차시 수업자료2



<위기의 숲 안전하게 탈출하기> 게임 설명



- 1) 화재 안전과 관련된 문제를 읽고 4개의 보기 중 알맞은 길을 선택해 올라갑니다. 만약 잘못된 길을 선택하면 위로 올라갈 수 없습니다.

정답: 친구에게 문자하기



- 2) 화재 안전과 관련된 문제를 읽고 O, X 중 알맞은 길을 선택해 발판을 딛고 올라갑니다. 만약 잘못된 길을 선택하면 다시 문제 시작점으로 돌아갑니다.

정답: X



- 3) 화재 안전과 관련된 문제를 읽고 올바른 길을 선택해 줄을 타고 올라갑니다. 만약 잘못된 길을 선택하면 위로 올라갈 수 없습니다.

정답: X

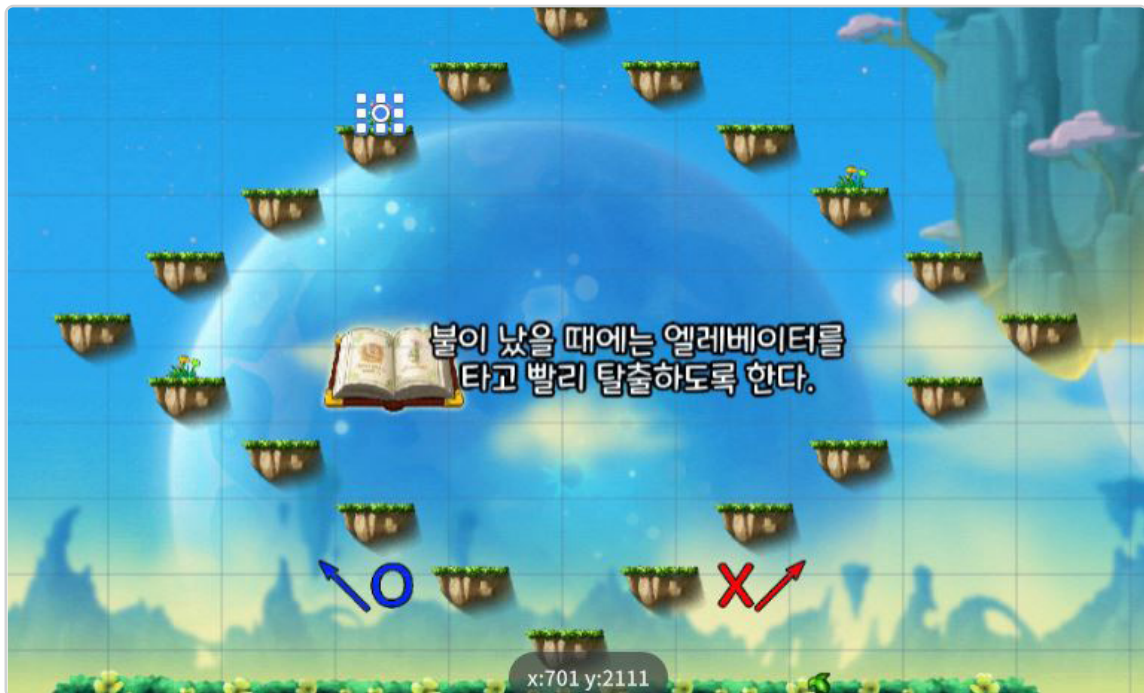


- 4) 화재 안전과 관련된 문제를 읽고 올바른 포털로 가서 다음 맵으로 넘어갑니다. 만약 잘못된 길을 선택하면 시작점으로 돌아갑니다.

정답: 몸을 숙이고 젖은 수건으로 입과 코를 막는다.



<위기의 숲 안전하게 탈출하기> 아바타 튜기는 과정 코딩하기



아바타가 문제를 풀며 위로 올라가다가, 잘못된 길에 있는 발판 위의 꽃에 닿았을 때 아바타가 해당 문제 시작점으로 돌아가도록 코딩하였습니다.



<위기의 숲 안전하게 탈출하기> 오브젝트 코딩하기

말하기 블록명령어

마녀

처음 시작할 때

무한 반복하기

여기는 위기의 숲이야... 음(름) 3 초 동안 말하기

문제를 풀어서 아서 탈출하도록 해... 음(름) 5 초 동안 말하기

노인

처음 시작할 때

무한 반복하기

여기까지 오느라 고생했네. 음(름) 2 초 동안 말하기

하지만 주의하게... 음(름) 2 초 동안 말하기

잘못된 답을 고르면 어떤 결과가 나올지 아무도 모른다네... 음(름) 5 초 동안 말하기

신호보내기 블록명령어

몸을 숙이고 마른 수건으로 입과 코를 막는다.

몸을 숙이고 젖은 수건으로 입과 코를 막는다.

몸을 세우고 마른 수건으로 입과 코를 막는다.

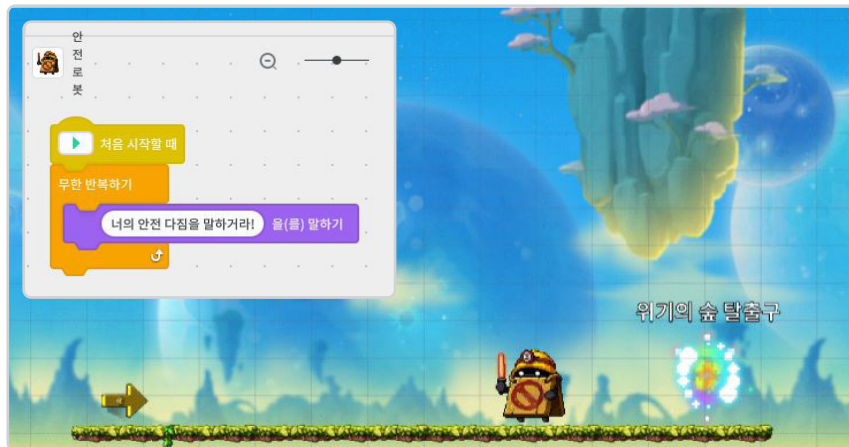
정답 포탈 위에서 ↑ 버튼을 누르세요.



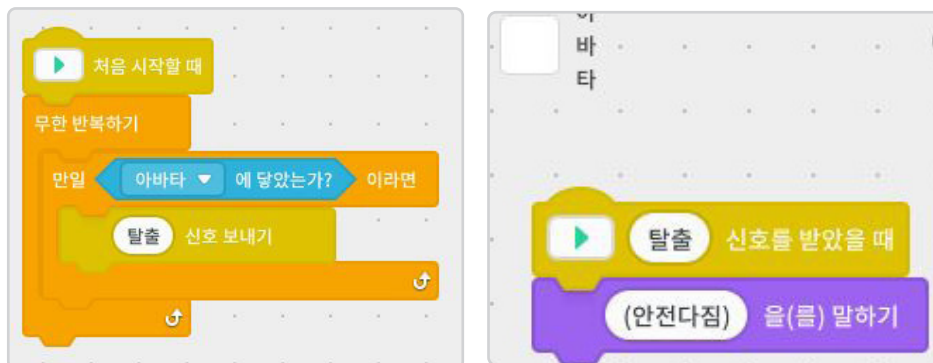
잘못된 답을 선택했을 때 아바타에게 신호를 보내고, 아바타는 신호를 받으면 처음 시작점으로 이동하도록 코딩하였습니다.



<위기의 숲 안전하게 탈출하기> 마지막 장면 코딩하기



위기의 숲을 탈출하기 전, 안전로봇에 닿았을 때 자신의 안전다짐을 말하고 탈출할 수 있도록 '말하기', '신호보내기' 블록 명령어를 활용하여 코딩합니다. 위의 말하기 블록명령어는 기본 코딩이 되어 있는 상태로 학생들에게 제공됩니다.



학생들은 위의 블록코딩처럼 '말하기', '신호보내기' 블록명령어를 활용해 마지막 장면을 직접 코딩해볼 수 있습니다.



2~3차시 학생 활동지



〈위기의 숲 안전하게 탈출하기〉 게임 분석하기

⇒ map1, 2를 체험해보고 위기의 숲을 탈출하는 방법을 써 봅시다.

⇒ map1, 2에 사용된 오브젝트를 적고 각 오브젝트의 역할을 생각해 봅시다.

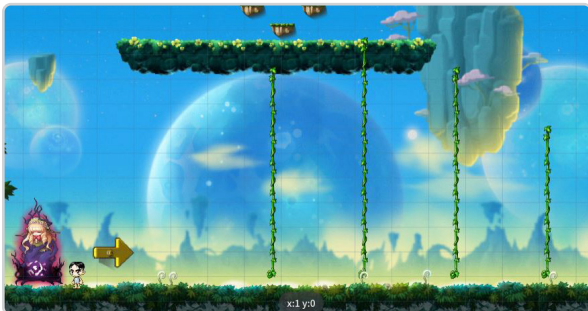


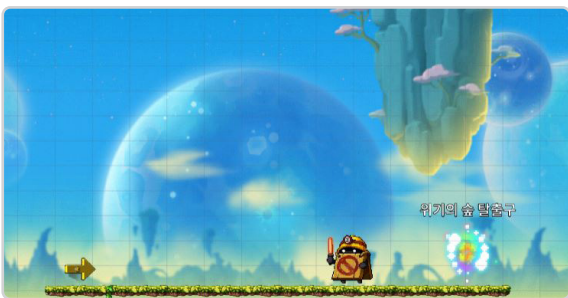
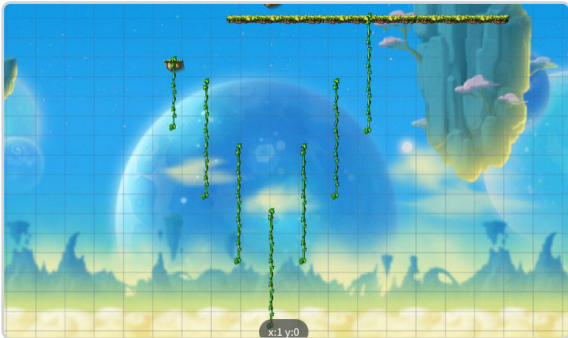
〈위기의 숲 안전하게 탈출하기〉 map3 구상 및 코딩하기

⇒ map3에 어떤 오브젝트를 변경 혹은 추가하고 싶은지 써 봅시다.

⇒ 오브젝트를 변경 및 추가하여 어떻게 map3을 꾸미고 싶은지 간단하게 글과 그림으로 나타내 봅시다.

지난 시간에 자신이 만든 안전 퀴즈가 들어가야 합니다.







⇒ map3의 각각의 오브젝트 실행 과정을 정리하고 블록 명령어를 활용해 코딩해 봅시다.

오브젝트 이름				
실행 과정				

⇒ map3의 마지막 장면에서 아바타가 안전로봇에 닿으면 ‘안전다짐’을 외치도록 코딩해 봅시다.

필요한 블록명령어:

아바타가 외칠 안전 다짐:

⇒ 코딩을 하면서 새롭게 알게 된 점, 어려웠던 점, 재미있었던 점을 정리해봅시다.

새롭게 알게 된 점	어려웠던 점	재미있었던 점



4차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_안전교육	적용 학년	5~6학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	안전교육(재난안전), 게임활용코딩교육			차시	4/4
학습 목표	우리반 안전 게임 박람회에 참여하여 내가 만든 게임을 발표할 수 있다.				
교수·학습 자료	워크북, 활동지, 헬로메이플				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기	문제 해결 방법 탐색하기	적용하기		
	게임 박람회 준비하기	게임 박람회 열기	전체 프로젝트 마무리하기		
집단 구성	개별	전체	전체		

단계	학습요소	교수·학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
도입	문제 알아보기 (동기유발)	게임 박람회 예절 지키기 • 게임 박람회에서 지켜야 할 규칙 정하기 • 게임 속에서 지녀야 할 언어 태도는 무엇일까요? • 게임을 할 때 지켜야 할 규칙은 무엇이 있을까요? • 박람회에서 지킬 교실 예절은 무엇일까요? 학습 문제 확인 우리반 안전 게임 박람회를 열어봅시다.	5'	※ 게임 윤리와 연결지어 규칙을 정할 수 있도록 한다.
전개	목적 설정 및 계획 세우기 (학습활동1)	활동1 게임 출시하기 • 내가 만든 게임 최종 점검하기 • 플레이 해보며 오류 확인하기 • 문제와 정답이 잘 맞는지 확인하기 • 계획한대로 작동하는지 점검하기 • 맵 3에서 시작 설정하기 • 게임 출시하기	5'	



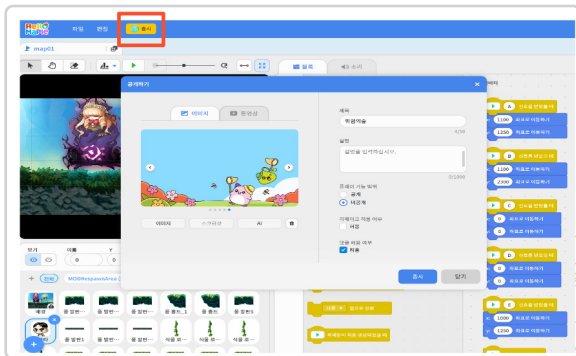
단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료★ 및 유의점※
전개	목적 설정 및 계획 세우기 (학습활동1)	• 헬로메이플 만들기 왼쪽 위의 '출시'버튼 클릭 • 쌤네일 등록 및 제목, 설명, 플레이어 수 입력 • 공개 여부 선택 (박람회를 위해 공개 체크)		
	목적 설정 및 계획 세우기 (학습활동2)	활동 2 게임 박람회 준비하기 • 내가 만든 게임 설명서 작성하기 • 게임 이름 • 플레이 방법 및 규칙 • 공략법, 엔딩 방법 • 안전 게임 박람회 준비하기 • 각자 자리의 컴퓨터에 내가 만든 게임 (map3 부터 시작하게) 띄워놓기 • 게임 설명서 책상 위에 놓아두기 (선택 활동) • 현수막 붙이기 • 홍보지 만들어 배부하기 • 안내판 세우기	10'	☆ 워크북 ※ 박람회 준비 자료는 A4 종이 등을 활용해 간단하게 할 수 있도록 지도한다.
	실행하기 (학습활동3)	활동 3 우리반 안전 게임 박람회 • 모둠을 나누어 돌아가며 서로의 게임 체험하기 • 친구의 게임 플레이하며 부스 방문증 작성하기 • 우리 모둠 발표 순서에 내 자리에서 만든 게임 소개하기	15'	☆ 워크북 ※ 도입에서 정한 규칙을 지키며 활동하도록 유의한다.
정리	적용하기	학습 내용 정리하기 • 친구들의 게임에서 좋았던 점 발표하기 • 전체 프로젝트를 진행하며 재미있었던 점, 아쉬웠던 점, 앞으로 헬로메이플로 더 해보고 싶은 점 이야기 나누기	5'	



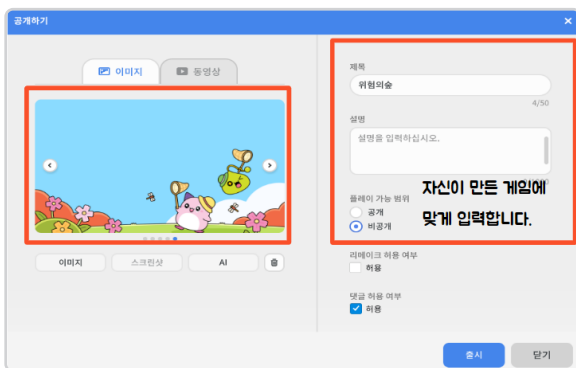
4차시 수업 자료



게임 출시 방법



헬로메이플 만들기 왼쪽 위의 '출시버튼' 클릭



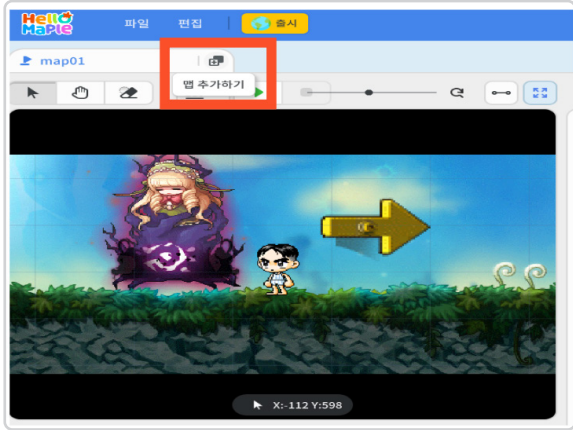
썸네일 등록 및 제목, 설명,
플레이공개 범위 설정



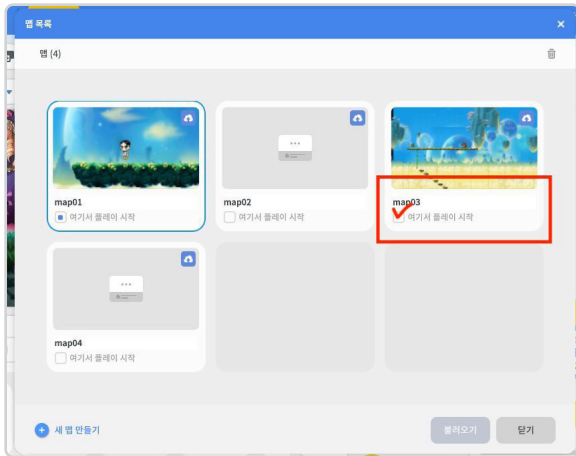
공개 여부 선택
(박람회를 위해 공개 체크)



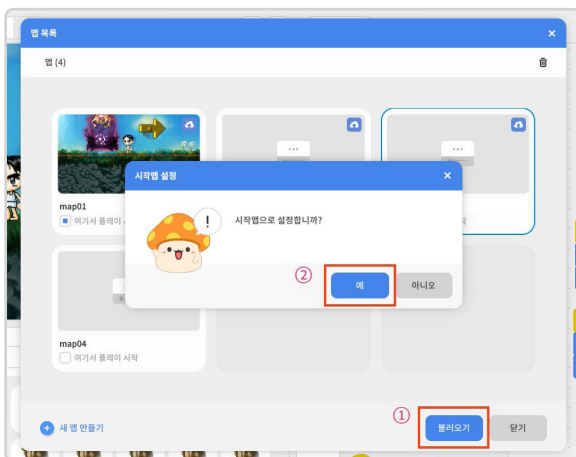
맵 3에서 시작하기



게임 박람회 전, 친구들이 내가 만든 맵3에서 시작할 수 있도록 지정해 주어야 합니다. 왼쪽 위의 '맵 추가하기'를 클릭합니다.



map03 아래의 '여기서 플레이 시작'을 체크해 줍니다.



'불러오기' 클릭 후 창이 뜨면 '예'를 선택합니다.



4차시 학생 활동지 1



게임 소개서 작성하기

⇒ 내가 만든 게임의 이름과 플레이하는 방법과 규칙, 게임을 끝내는 방법 등을 정리하여 적어봅시다.

게임 이름		개발자	
게임 방법			
게임 플레이어에게 한마디			



4차시 학생 활동지 2



게임 부스 방문증 작성하기

⇒ 친구의 게임을 체험하고 방문증에 총평과 좋았던 점, 보완할 점 등을 적어봅시다.

방문증 1			
게임 이름		총평	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
- 좋았던 점 -			
- 보완할 점 -			
게임 개발자에게 한마디			

방문증 2			
게임 이름		총평	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
- 좋았던 점 -			
- 보완할 점 -			
게임 개발자에게 한마디			



방문증 3			
게임 이름		총평	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
- 좋았던 점 -			
- 보완할 점 -			
게임 개발자에게 한마디			

방문증 4			
게임 이름		총평	☆ ☆ ☆ ☆ ☆
- 좋았던 점 -			
- 보완할 점 -			
게임 개발자에게 한마디			

**참고문헌 및 자료 출처**

- 경기도교육청TV. (<https://www.youtube.com/@GoeEduNews>)
- 국민재난안전포털. (<https://www.safekorea.go.kr/idsiSFK/neo/main/main.html>)
- [화재] 불이 났을 때는 어떻게 해야 할까요?. (<https://youtu.be/Y6BvFIYYRo4>)
- [재난] 재난 상황에 따른 대처 및 대피 요령. (<https://youtu.be/a1X7yR9p-m4>)
- 지진/해일. (<https://youtu.be/k-k5daYv0wE>)
- 태풍. (<https://youtu.be/H9igJihFteM>)

memo





헬로메이플을 활용한

범교과 학습 주제 교육

본 교육자료는 CC BY-NC 4.0 라이선스에 따라 사용할 수 있습니다.

*본 교육자료를 사용할 경우 아래의 라이선스 조건을 준수해야 합니다.

Creative Commons

본 교육자료의 저작권은 [크리에이티브 커먼즈의 저작자표시](#)를 따릅니다.

사용자가 라이선스 조건을 준수할 경우 이 저작물의 포맷 변경/복사/배포/전송이 가능하며, 저작물을 리믹스/변경하여 2차적 저작물 작성이 가능합니다.

BY

본 교육자료를 사용하는 경우 반드시 사용한 원저작물의 제목, 원저작자, 소스(출처), 라이선스 및 원 저작물을 편집했는지 여부를 표기하여야 합니다.

단, 헬로메이플 및 공동 저작자가 사용자의 저작물을 보증 또는 권리를 부여한 것으로 명시해서는 안됩니다.

본 자료 저작권 표기

© Nexon Korea Corp. & ATC(컴퓨팅교사협회) All Rights Reserved.

NC

본 교육자료는 영리적인 목적으로 사용할 수 없습니다.

(구체적으로 출판사 및 학원 등 영리기관에서의 사용은 금지되며, 공공기관에서 진행하는 헬로메이플 활용 수업 및 교육에서의 사용은 영리적인 목적이 없는 것으로 봅니다.)

***헬로메이플 BI(로고), 캐릭터 등 메이플스토리 IP는 본 라이선스 적용 대상이 아닙니다.**

이에 대한 사용 문의는 헬로메이플 웹사이트 교재 페이지의 '출판 목적 IP 사용 가이드'를 참고하거나, 고객센터 메일(help@hellomaple.org)로 문의 바랍니다.