Hello Maple

헬로메이플을 활용한

게기교육자료

02

영양 식생활 교육

NEXON

NEXON 넥슨재단

ATC 컴퓨팅교사협회

헬로메이플을 활용한 계기교육자료

02

올바른 식습관 우리 모두 건강하게

영양 식생활 교육

02 올바른 식습관 우리 모두 건강하게

영양 식생활 교육

주요 활동 내용

1차시는 올바른 식습관에 대해 학습합니다. 과식과 편식이 무엇인지 알아보고 자신의 식습관을 돌아보는 활동을 합니다. 2차시부터는 헬로메이플로 음식 오브젝트를 추가하여 게임을 만들어보고 자신과 친구들이 만든 게임을 직접 해보면서 올바른 식습관을 가질 수 있도록 합니다.

게임은 몸에 좋지 않은 음식은 먹지 않고, 몸에 좋은 음식만 골라서 먹는 게임입니다. 많이 먹었을 때 좋지 않은 음식은 점프를 하여 먹지 않아야 합니다. 게임을 만들 때 3~4학년 학생들 수준을 고려하여 변수는 사용하지 않고, 단순하게 만들 수 있으며 학생들 마다 다양한 오브젝트나 발판을 추가하여 게임을 다양하게 구성할 수 있습니다. 한 개의 맵을 활용하지만 학생 개별차이가 있기 때문에 한 개의 맵 구성이 끝난 학생들을 두 번째 맵을 추가하여 스테이지를 넘어가는 형태로 게임을 발전 시킬 수 있습니다. 교사는 오브젝트의 추가와 오브젝트와 아바타가 닿았을 때 어떤 결과가 나타날지 예를 들어 아바타가 음식 오브젝트에 닿았을 때 오브젝트의 모양이 숨겨진다 등의 내용으로 게임을 구성할 수 있습니다.

2차시에는 교사를 직접 따라하며 게임을 구성하며 3차시에는 학생들 나름대로 자신만의 방법으로 게임을 발전시킬 수 있습니다. 4차시에는 각자 만든 게임을 공유하며 친구들이 만든 게임을 직접 실행해보면서 올바른 식습관에 대한 내용을 정리할 수 있습니다. 관심과 흥미를 가지고 게임을 하는 것으로 끝나는 것이 아니라 배운 내용을 반드시 정리하고 디버깅하는 과정을 거치는 것이 중요합니다.

02 올바른 식습관 우리 모두 건강하게

차시별 활동 내용

차시	활동명		시간(분)	활동 내용
1	활동1	편식이 무엇일까요?	10	• 편식이 무엇인지 알아보고 편식의 문제점 알기
	활동2	과식이 무엇일까요?	10	• 과식이 무엇인지 알아보고 과식의 문제점 알기
	활동3	나의 식습관 되돌아보기	10	• 나의 식습관을 되돌아보고 올바른 식습관 이해하기
2~3	활동1	맵 꾸미기	10	• 발판과 음식 오브젝트를 추가하여 맵 꾸미기
	활동2	아바타와 오브젝트 코딩하기	25	• 아바타와 오브젝트를 각각 코딩하기
	활동3	게임 변형하기	25	• 활동1을 바탕으로 오브젝트나 발판을 추가하고 코딩하기
	활동4	게임 실행 및 디버깅	10	• 자신이 만든 게임을 실행해보면서 잘못된 부분은 수정하기
4	활동1	게임 발표회 열기	10	• 게임 설명서를 작성하고, 컴퓨터 화면에 플레이할 수 있도록 띄워두기
	활동2	친구들의 게임 체험하기	15	• 다른 친구의 게임을 실행하며 체험하고, 의견 나누기
	활동3	활동 정리 및 소감 나누기	5	• 우수작 선정하기, 잘한 점과 수정할 점 이야기하기, 소감 나누기

1차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_영양 식생활 교육	적용 학년	3~4학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	편식과 과식을 이해하고 올바른 식습관 알아보기			차시	1/4
학습 목표	편식과 과식을 알고 올바른 식습관을 실천할 수 있다.				
교수·학습 자료	동영상 자료, PC 또는 노트북 (헬로메이플 활동), 활동지, PPT				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기		문제 해결 방법 탐색하기		적용하기
	선생님의 일기를 읽고 동기유발 및 학습문제 확인하기		편식에 대해 알아보기 과식에 대해 알아보기 자신의 식습관 되돌아보기		학습 내용 정리하기 (올바른 식습관이 무엇인지 정리하고 실천 약속하기)
집단 구성	개인		개인		개인, 모둠

02 올바른 식습관 우리 모두 건강하게

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
도입	문제 알아보기 (동기유발)	**문제 파악하기(일기)** ● 선생님의 일기를 읽어보기 ● 선생님이 일요일에 먹은 음식 알아보기 • 선생님이 먹은 음식은 무엇이 있었나요? • 선생님은 점심에 음식을 어떻게 먹었나요? • 선생님이 저녁을 먹을 때 잘못한 점은 무엇일까요? • 선생님의 일기를 읽고 선생님께 어떤 말을 해주고 싶나요? **학습 문제 확인** **과식과 편식을 알고 올바른 식습관을 실천해봅시다.**	5′	☆ 선생님의 일기 – 활동지 ※ 일기를 읽으면서 선생님이 잘못한 점이 무엇이 있을지 생각하면서 질문에 답하기
전개	내용 이해하기 (학습활동1)	**활동 1 편식에 대해 알아보기** ● 우리 학교 급식 식단표 살펴보기 ● 급식 식단표에서 내가 좋아하는 음식 체크하기 (빨간색) ● 급식 식단표에서 내가 싫어하는 음식 체크하기 (파란색) ● 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식 정리하기 (활동지) ● 편식이 무엇인지 알아보기 (편식은 좋아하는 음식만 골라서 먹는 잘못된 식습관) ● 편식의 문제점이 무엇인지 알아보기 (음식에 들어있는 다양한 영양소와 영양소의 불균형으로 인하여 아픈 사람들의 사진을 보며 편식의 문제점 인식하기)	10′	☆ 급식 식단표 ☆ 활동지 ☆ PPT ※ 영양소에 대한 자세한 내용은 5학년 실과 내용이므로 자세히 다루기보다 영양소 결핍으로 나타나는 다양한 질병을 보여주며 편식의 문제점을 인식할 수 있도록 하기

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	내용 이해하기 (학습활동2)	**활동 2 과식에 대해 알아보기** ●과식하는 친구의 영상 시청하기 ●영상을 보고 어떤 문제가 있는지 찾아보기 ●열량이 무엇인지 알고, 사람들이 하루에 필요한 열량을 알기 ●다양한 음식의 열량 조사하기 ●하루에 필요한 열량보다 많이 먹었을 때 생기는 문제점 알기	10'	☆ 유튜브 영상 (3:44~5:40) ☆ 활동지 ☆ PPT ※ 열량의 사전적인 의미보다는 학생들의 이해할 수 있는 정도로 설명하기 ※ 과식으로 인한 다양한 문제를 사진으로 보여주기
	내용 이해하기 (학습활동3)	**활동 3 나의 식습관 되돌아보기** ●나의 식습관 검사하기 (활동지) ●어제 저녁에 먹은 음식 정리하기 ●내가 먹은 음식의 열량 계산하기 건강한식습관평가 HOME > 건강정보 > 자가진단 > 건강한식습관평가 건강한식습관평가 문항 / 2일이하(1점) / 3~5일(3점) / 6~7일(5점) 1. 규칙적인 시간에 3끼 식사를 한다. / ○ / ○ / ○ 2. 매끼 골고루 식사를 하며 편식하지 않는다 / ○ / ○ / ○ 3. 야참 식사는 꼭 먹는다 / ○ / ○ / ○ 4. 식사량은 언제나 적당히 한다 / ○ / ○ / ○ 5. 즐거운 마음으로 여유있게 식사를 한다 / ○ / ○ / ○ (https://www.ganghwa.go.kr/open_content/clinic/health/eat.jsp) ●나의 식습관에서 잘하고 있는 점과 고쳐야 할 점 정리하기 ●올바른 식습관을 실천하기 위한 다짐 약속하기	10′	☆ 활동지 ☆ PPT ※ 식습관 검사지는 강화군 보건소 건강한 식습관 평가지를 활용하지만 학생들에게 맞지 않는 내용이 있기 때문에 수정하여 활동지에 수정하여 활용하기 (가정에서 가족들과 함께할 수 있도록 검사 주소 안내)

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
정리	실천하기	**학습 내용 정리하기** ● 편식과 과식이 무엇인지 정리하기 ● 편식과 과식을 했을 때 문제점 발표하기 ● 앞으로 실천할 올바른 식습관을 한 문장으로 발표하기 **차시 예고** ● 헬로메이플을 활용하여 올바른 식습관을 실천할 수 있는 게임 만들기	5′	※ 이번 시간에 배운 내용을 발문을 통해 정리하기 ※ 배운내용을 실천할 수 있도록 실천의지 기르기

1차시 수업자료

편식이란?

편식은 취향의 문제, 또는 여러 이유로 특정 음식을 먹지 않거나 특정 음식만 먹는 행위를 의미한다. 흔히 어린이들에게 많이 나타난다는 인식이 있으나 사실 성인이 되어서도 편식하는 사람들이 많다. 성인들의 경우 편식을 하면 취향이나 기호로 생각해주거나 편식을 하는 본인이 알아서 건강 관리를 해야 하기 때문에 주변에서 딱히 지적하지 않을 뿐이다.

일상적으로 영양 불균형을 일으킬 위험이 있는 경우를 주로 편식이라고 하는데 술이나 커피 같은 기호식품에 대해서는 편식이라는 말을 사용하지 않는다. 종교나 신념에 의해 음식을 가리거나 다이어트를 위해 특정 음식만 먹거나 소식하거나 알레르기나 당뇨병 같은 의학적인 이유로 특정 음식을 못 먹게 된 것 등은 보통 편식이라고 부르지 않는다. 채식주의자가 고기를 먹지 않고, 힌두교 신자가 종교상 쇠고기를 안 먹고, 무슬림이 종교상 돼지고기와 술을 피하고 승려가 살생을 금하는 불교의 교리상 고기를 먹지 않는 것을 편식이라 부르는 경우는 거의 없다.

식재료를 가리는 것을 편식이라고 하지만 조리법 등에 지나치게 까다로운 것도 편식의 일종으로 볼 수 있는 등 기준에 따라 다양하게 해석되는 말이다.

- 출처: 나무위키-

과식이란?

자신이 섭취할 수 있는 음식의 양을 초과하는 것을 의미하며 반대말은 소식 한, 꺼번에 많이 먹으면 폭식이라고 한다.

지나치게 많이 먹으면 비만이 될 수 있고, 많이 먹는 만큼 빨리 늙는다고 한다. 또, 일시적으로 과도하게 먹으면 복통, 설사, 구토, 호흡곤란 등의 증상이 생길 수 있다. 이런 상황을 급체, 흔히 말하는 체하는 즉 '체증현상' 이라고 한다. 과식이 심해지면 실신 및 사망으로 이어진다. 옛 속담 중에 '흉년에 어미는 굶어 죽고 아이는 급체해서 죽는다'라는 말이 있다. 다들 굶주리다가 먹을 것이 생기면 부모 마음에 애들에게나마 배부르게 먹이는데 이것이 급체로 이어져 아이는 급사하고 부모는 먹을 것을 전부 양보하다가 굶어 죽는다는 이야기이다.

- 출처: 나무위키-

편식과 과식의 문제점

편식이나 과식의 대표적인 문제는 영양 불균형을 초래한다는 것이다. 특정 음식만 먹는다면 사람에게 반드시 필요한 영양소가 결핍될 수 있으며 이로 인하여 건강 문제가 발생할 수 있다.

과식은 음식을 많이 먹기 때문에 영양소가 과도하게 흡수되며 지방이 늘어나고 이로 인하여 비만이 되면서 고혈압이나 당뇨병 등 다양한 건강 문제가 발생할 수 있다. 특히 어렸을 때의 비만은 성인이 되어서도 해결하기 어려운 경우가 많아 어렸을 때부터 적절한 양의 음식을 먹는 것이 필요하다.

- 출처: 나무위키-

1차시 학생 활동지

선생님의 일기

오늘은 드디어 기다리던 일요일이다. 집에서 맛있는 음식도 먹으면서 푹 쉬어야겠다는 생각뿐이다. 오전 11시 30분까지 늦잠을 자고 일어나자마자 냉장고를 열었다. 어제 반찬 가게에서 사온 반찬들이 눈에 띄었다. 김치와 시금치 무침도 있었지만 맛이 없어서 제육볶음만 꺼내와서 점심을 먹었다. 오후 내내 텔레비전을 보다보니 어느새 저녁 시간이 되었고 저녁 식사를 위해 배달앱을 켰다. 역시 주말 저녁은 치킨이지 하는 생각으로 평소 자주 시켜 먹던 치킨집에서 양념 치킨과 후라이드 치킨을 한 마리씩 시켰다. 절반 정도 먹었을 때 배가 부른 느낌이었지만 치킨은 시간이 지나면 맛이 없어지기 때문에 억지로라도 두 마리를 다 먹었다. 하루 종일 맛있는 음식을 먹으면서 푹 쉬고 나니 에너지가 충전되는 느낌이었다. 정말 행복한 하루였다.

✏ 선생님이 일요일에 먹은 음식은 무엇이었나요?

✏ 선생님은 점심에 음식을 어떻게 먹었나요?

✏ 선생님이 저녁을 먹을 때 잘못한 점은 무엇일까요?

✏ 선생님의 일기를 읽고 선생님께 어떤 말을 해주고 싶나요?

✏ 선생님과 비슷한 경험이 있다면 정리하고 발표해봅시다.

1차시 학생 활동지 예시

선생님의 일기

오늘은 드디어 기다리던 일요일이다. 집에서 맛있는 음식도 먹으면서 푹 쉬어야겠다는 생각뿐이다. 오전 11시 30분까지 늦잠을 자고 일어나자마자 냉장고를 열었다. 어제 반찬 가게에서 사온 반찬들이 눈에 띄었다. 김치와 시금치 무침도 있었지만 맛이 없어서 제육볶음만 꺼내와서 점심을 먹었다. 오후 내내 텔레비전을 보다보니 어느새 저녁 시간이 되었고 저녁 식사를 위해 배달앱을 켰다. 역시 주말 저녁은 치킨이지 하는 생각으로 평소 자주 시켜 먹던 치킨집에서 양념 치킨과 후라이드 치킨을 한 마리씩 시켰다. 절반 정도 먹었을 때 배가 부른 느낌이었지만 치킨은 시간이 지나면 맛이 없어지기 때문에 억지로라도 두 마리를 다 먹었다. 하루 종일 맛있는 음식을 먹으면서 푹 쉬고 나니 에너지가 충전되는 느낌이었다. 정말 행복한 하루였다.

✏ 선생님이 일요일에 먹은 음식은 무엇이었나요?

제육 볶음, 양념치킨, 후라이드 치킨

✏ 선생님은 점심에 음식을 어떻게 먹었나요?

좋아하는 음식만 먹었습니다.

✏ 선생님이 저녁을 먹을 때 잘못한 점은 무엇일까요?

배가 부른데 억지로 많은 양의 음식을 먹었습니다.

✏ 선생님의 일기를 읽고 선생님께 어떤 말을 해주고 싶나요?

좋아하는 음식만 먹지 말고 골고루 드세요.
너무 많은 양의 음식을 먹는 것은 건강에 좋지 않아요.

✏ 선생님과 비슷한 경험이 있다면 정리하고 발표해봅시다.

지난 주말에 엄마가 소세지와 김치, 숙주 나물을 반찬으로 주었는데 좋아하는 반찬인 소세지만 골라서 먹었습니다.

1차시 학생 활동지 2

편식에 대해 알아보기

월요일	화요일	수요일	목요일	금요일
3일(생일 축하의 날)	4일	5일	6일	7일
차조밥 관자미역국5.6.13.18 멘츠카츠•소스1.2.5.6.10.13 콩나물무침5.6 배추김치9.13 프렌치마카롱1.2.6	현미밥 돼지등뼈감자탕5.6.9.10.13 임연수살구이5.6.13 오이깍둑무침5.6.13 석박지9.13 과일(딸기)	치킨마요덮밥1.2.5.6.13.15 유부김칫국5.9.13 국물떡볶이1.6.13 슬림단무지 식목일기념케익1.2.5.6	차수수밥 근대된장국5.6.9.13 대패오리불고기5.6.13 상추•견과류쌈장4.5.6.13 배추김치9.13	잡곡밥5 순두부백탕1.5.6.9.10.13.18 매운돼지갈비찜5.6.10.13 시금치고추장무침5.6.13 배추김치9.13 과일(씨없는청포도)
10일	11일	12일	13일	14일
기장밥 나주곰탕1.13.16 코다리강정4.5.6.12.13 허니버터연근칩13 석박지9.13	현미밥 북어무국1.5.6.9.13 닭볶음탕5.6.13.15 도토리묵•양념장5.6.13 배추김치9.13 브라우니쿠키1.2.5.6	알밥1.5.6.9.13 미소장국5.6.9.13 깍두기9.13 뱅글뱅글핫도그 1.2.5.6.10.12.13 음료(엔요요구르트)2	클로렐라밥 목살고추장찌개5.6.9.10.13 삼색달걀찜1.9.13 오징어김치전6.9.13.17 총각김치9.13 과일(생망고)	쇠고기자장면2.5.6.10.13.16 바삭군교자만두1.5.6.10.16 오복채무침5.6.13 배추김치9.13 과일(청견오렌지)

✏ 급식 식단표에서 내가 좋아하는 음식을 빨간색으로, 싫어하는 음식을 파란색으로 표시해봅시다.
(빨간색, 파란색 색연필이 없으면 다른 색을 사용해도 좋아요.)

✏ 급식 식단표의 음식 이외에도 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식을 정리해봅시다.

좋아하는 것	잘하는 것

✏ 내가 싫어하는 음식은 먹지 않고 좋아하는 음식만 먹는다면 어떤 문제가 발생할지 써봅시다.

1차시 학생 활동지 2 예시

편식에 대해 알아보기

월요일	화요일	수요일	목요일	금요일
3일(생일 축하의 날)	4일	5일	6일	7일
차조밥 관자미역국5.6.13.18 멘츠카츠•소스1.2.5.6.10.13 콩나물무침5.6 배추김치9.13 프렌치마카롱1.2.6	현미밥 돼지등뼈감자탕5.6.9.10.13 임연수살구이5.6.13 오이깍둑무침5.6.13 석박지9.13 과일(딸기)	치킨마요덮밥1.2.5.6.13.15 유부김칫국5.9.13 국물떡볶이1.6.13 슬림단무지 식목일기념케익1.2.5.6	차수수밥 근대된장국5.6.9.13 대패오리불고기5.6.13 상추•견과류쌈장4.5.6.13 배추김치9.13	잡곡밥5 순두부백탕1.5.6.9.10.13.18 매운돼지갈비찜5.6.10.13 시금치고추장무침5.6.13 배추김치9.13 과일(씨없는청포도)
10일	11일	12일	13일	14일
기장밥 나주곰탕1.13.16 코다리강정4.5.6.12.13 허니버터연근칩13 석박지9.13	현미밥 북어무국1.5.6.9.13 닭볶음탕5.6.13.15 도토리묵•양념장5.6.13 배추김치9.13 브라우니쿠키1.2.5.6	알밥1.5.6.9.13 미소장국5.6.9.13 깍두기9.13 뱅글뱅글핫도그 1.2.5.6.10.12.13 음료(엔요요구르트)2	클로렐라밥 목살고추장찌개5.6.9.10.13 삼색달걀찜1.9.13 오징어김치전6.9.13.17 총각김치9.13 과일(생망고)	쇠고기자장면2.5.6.10.13.16 바삭군교자만두1.5.6.10.16 오복채무침5.6.13 배추김치9.13 과일(청견오렌지)

✏ 급식 식단표에서 내가 좋아하는 음식을 빨간색으로, 싫어하는 음식을 파란색으로 표시해봅시다.
(빨간색, 파란색 색연필이 없으면 다른 색을 사용해도 좋아요.)

✏ 급식 식단표의 음식 이외에도 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식을 정리해봅시다.

좋아하는 것	잘하는 것
피자, 삼겹살, 간장 치킨	된장찌개, 브로콜리, 연근 조림

✏ 내가 싫어하는 음식은 먹지 않고 좋아하는 음식만 먹는다면 어떤 문제가 발생할지 써봅시다.

다양한 음식에 있는 영양소를 골고루 섭취하지 못해서 몸이 아플 수 있습니다.

1차시 학생 활동지 3

과식에 대해 알아보기

선생님이 보여준 영상을 보고 어떤 문제가 있는지 찾아봅시다.

열량이 무엇인지 정리해봅시다.

다양한 음식의 열량을 조사해봅시다.

음식				
열량				

하루에 필요한 열량보다 많이 먹었을 때 어떤 문제가 발생할지 써 봅시다.

나의 식습관 되돌아보기

내가 어제 저녁에 먹은 음식은 무엇인지 써 봅시다.

내가 먹은 음식의 열량을 계산해봅시다.

1차시 학생 활동지 3 예시

과식에 대해 알아보기

선생님이 보여준 영상을 보고 어떤 문제가 있는지 찾아봅시다.

음식을 너무 많이 먹었습니다.

열량이 무엇인지 정리해봅시다.

에너지의 양

다양한 음식의 열량을 조사해봅시다.

음식	치킨	햄버거	라면	밥
열량	245kcal	294kcal	500kcal	313kcal

하루에 필요한 열량보다 많이 먹었을 때 어떤 문제가 발생할지 써 봅시다.

살이 쪄서 비만이 될 수 있습니다.

나의 식습관 되돌아보기

내가 어제 저녁에 먹은 음식은 무엇인지 써 봅시다.

라면, 밥

내가 먹은 음식의 열량을 계산해봅시다.

813kcal

1차시 학생 활동지 4

나의 식습관 되돌아보기

나의 식습관을 진단해봅시다.

문항	2일 이하 (1점)	3~5일 (3점)	6~7일 (5점)
1. 규칙적인 시간에 3끼 식사를 한다.			
2. 매끼 골고루 식사를 하며 편식하지 않는다.			
3. 아침 식사는 꼭 먹는다.			
4. 식사량은 언제나 적당히 한다.			
5. 즐거운 마음으로 여유있게 식사한다.			
6. 1일 2끼 이상 고기, 생선, 달걀, 콩, 두부 중 하나라도 먹는다.			
7. 녹황색 채소 (당금, 시금치 등)를 먹는다.			
8. 식물성 기름 (들기름, 식용유 등)이 들어있는 음식을 먹는다.			
9. 우유나 유제품 (요구르트, 요플레)를 먹는다.			
10. 과일이나 과일 주스를 먹는다.			
11. 해조류 (미역, 김, 다시마 등)를 먹는다.			
문항	**예 (1점)**	**가끔 (3점)**	**아니오 (5점)**
12. 거의 매일 외식한다.			
13. 매일 가공식품 (라면, 과자 등)을 먹는다.			
14. 매일 짠 음식을 먹는다.			
15. 매일 단 음식을 먹는다.			
총점			

나의 식습관에서 잘하고 있는 점과 고쳐야 할 점을 정리해봅시다.

앞으로 올바른 식습관을 어떻게 실천할지 실천 약속을 써 봅시다.

1차시 학생 활동지 4 예시

나의 식습관 되돌아보기

나의 식습관을 진단해봅시다.

문항	2일 이하 (1점)	3~5일 (3점)	6~7일 (5점)
1. 규칙적인 시간에 3끼 식사를 한다.	○		
2. 매끼 골고루 식사를 하며 편식하지 않는다.		○	
3. 아침 식사는 꼭 먹는다.			○
4. 식사량은 언제나 적당히 한다.		○	
5. 즐거운 마음으로 여유있게 식사한다.		○	
6. 1일 2끼 이상 고기, 생선, 달걀, 콩, 두부 중 하나라도 먹는다.		○	
7. 녹황색 채소 (당금, 시금치 등)를 먹는다.		○	
8. 식물성 기름 (들기름, 식용유 등)이 들어있는 음식을 먹는다.			○
9. 우유나 유제품 (요구르트, 요플레)를 먹는다.	○		
10. 과일이나 과일 주스를 먹는다.	○		
11. 해조류 (미역, 김, 다시마 등)를 먹는다.	○		
문항	**예 (1점)**	**가끔 (3점)**	**아니오 (5점)**
12. 거의 매일 외식한다.		○	
13. 매일 가공식품 (라면, 과자 등)을 먹는다.	○		
14. 매일 짠 음식을 먹는다.		○	
15. 매일 단 음식을 먹는다.		○	
총점			

나의 식습관에서 잘하고 있는 점과 고쳐야 할 점을 정리해봅시다.

잘하는 점: 아침 식사를 꼭 먹습니다.
고쳐야 할 점: 과일이나 주스를 먹지 않습니다.

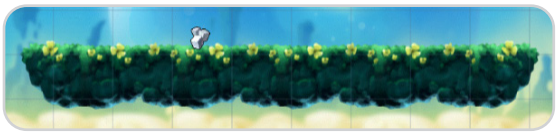
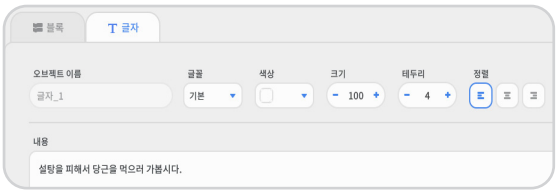
앞으로 올바른 식습관을 어떻게 실천할지 실천 약속을 써 봅시다.

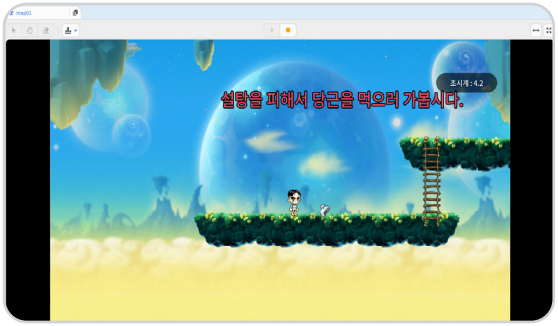
간식으로 과일이나 과일 주스를 챙겨 먹겠습니다.

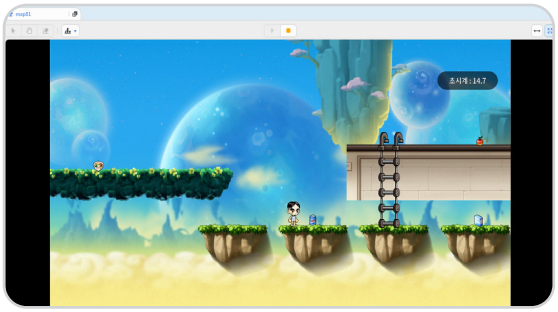
2~3차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_영양 식생활 교육	적용 학년	3~4학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	올바른 식습관 실천을 위한 게임 만들기			차시	2-3/4
학습 목표	헬로메이플 코딩 방법을 알고 올바른 식습관을 실천할 수 있는 게임을 만들 수 있다.				
교수·학습 자료	동영상 자료, PC 또는 노트북 (헬로메이플 활동), 활동지, PPT				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기	문제 해결 방법 탐색하기		적용하기	
	헬로메이플 음식 오브젝트를 보면서 동기유발 및 학습문제 확인하기	헬로메이플 오브젝트 및 발판 추가하기 헬로메이플 코딩 방법 익히기 헬로메이플 게임 만들기		게임을 플레이하고 수정하기 (잘못 코딩된 부분 디버깅하기)	
집단 구성	전체	전체 / 개별		전체 / 개별	

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
도입	문제 알아보기 (동기유발)	**문제 파악하기** ● 헬로메이플의 음식 오브젝트 살펴보기 ● 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식 오브젝트를 추가하고 발표하기 **학습 문제 확인** **올바른 식습관을 생각하며 음식 피하기 게임을 만들어봅시다.**	5′	☆ PC 또는 노트북 ☆ 헬로메이플 ※ 헬로메이플의 음식 오브젝트가 무엇이 있는지 살펴보면서 적게 먹어야 하는 음식이 무엇인지 알아보기

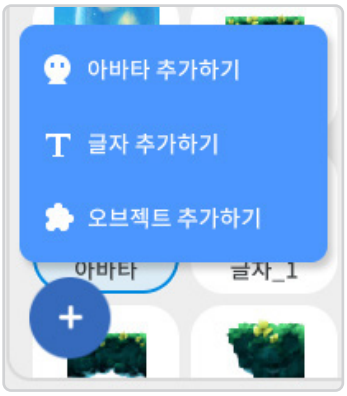
단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동1)	**활동 1 맵 꾸미기** ● 게임에 필요한 발판을 추가해봅시다. (오브젝트 추가하기 버튼을 활용할 수 있지만 Ctrl+c, Ctrl+v를 활용하여 오브젝트를 복사하고 붙여넣기) ● 아바타가 이동할 수 있도록 사다리 추가하기 ● 설탕과 당근 오브젝트 추가하기 (설탕 오브젝트는 3~4개 정도 아바타가 점프하면서 이동할 수 있는 위치에 추가하고, 당근은 도착 지점에 추가하기)  ● 아바타가 출발할 위치 정하기 ● 글자를 추가하여 게임에서 해결해야 할 미션 제시하기 	10'	☆ PC 또는 노트북 ☆ 헬로메이플 ☆ 활동지 ※ 발판을 추가할 때 y좌표를 똑같이 지정하고 사다리를 추가할 때는 주황색 표시 막대가 뜨는 곳에 맞춰서 추가하며 화살표를 아래로 늘려서 길이를 알맞게 조절 ※ 설탕과 당근 오브젝트를 주황색 표시 막대가 보이는 곳에 설치하기, 설탕의 크기는 높이 100%, 너비 100%로 정하고, 당근은 높이 150%, 넓이 150%로 정하기 ※ 아바타의 시작 위치를 정할 때 주황색 표시 막대가 표시되는 곳에 아바타를 놓기 ※ 텍스트 오브젝트를 클릭하고 블록 조립소의 '글자'를 클릭하면 수정 가능

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동1)	● 글상자를 알맞은 위치에 추가하고 맵 살펴보기 	10'	
	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동2)	**활동 2 아바타와 오브젝트 코딩하기** ● 코딩을 해야 할 아바타 클릭하기 ● 게임이 실행되면 초시계가 보이면서 초시계가 작동하도록 코딩하기 ● 아바타가 설탕에 닿으면 어떤 말을 하면서 아바타가 뒤로 물러날 수 있도록 코딩하기 ● 아바타가 당근에 닿으면 초시계가 멈추고 '편식하지 말고 당근도 잘 먹어봐!' 라고 말하도록 코딩하기 ● 당근 오브젝트를 클릭하고 아바타에 닿으면 당근 모양이 사라지도록 코딩하기 ● 코딩한 대로 게임이 실행되는지 확인하기 	25′	☆ PC 또는 노트북 ☆ 헬로메이플 ※ '키보드로 움직이기' 블록을 활용하면 방향키를 이용하여 아바타를 이동하고 스페이스바 키를 눌러서 점프 가능 ※ 수업 자료를 참고하여 학생들이 교사를 따라서 만들 수 있게 천천히 안내하기 ※ 게임을 실행해보면서 오류가 있는 부분을 찾아보고 잘못된 부분은 코드를 살펴보며 디버깅하기

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동3)	**활동 3 게임 변형하기** ● 추가하고 싶은 오브젝트나 발판이 무엇이 있는지 생각하기 ● 내가 만들고 싶은 게임 디자인하기 (활동지에 그림 그리기) ● 발판과 오브젝트 등을 추가하여 기존 맵을 새롭게 꾸미기 (글상자 오브젝트 내용을 미션에 맞게 수정하기) ● 새롭게 추가된 오브젝트나 아바타를 코딩하여 새로운 게임 변형하기 ● 우유, 사과 오브젝트 코드 예시 (2차시 당근 코드와 동일)	10'	☆ PC 또는 노트북 ☆ 헬로메이플 ※ 코딩에 어려움을 느끼는 학생들은 발판을 추가하여 조금 더 길게 만들거나 오브젝트를 하나만 더 추가하고 먼저 배웠던 블록을 그대로 사용할 수 있도록 지도하기
	문제 해결 방법 탐색하기 (학습활동4)	**활동 4 게임 실행 및 디버깅** ● 내가 변형한 게임을 실행하기  ● 생각한대로 게임이 잘 실행되는지 확인하기 ● 잘못된 부분이 있으면 코드 수정하기 (디버깅 과정) ● 수정한 내용 저장하기 (컴퓨터에 저장하기를 활용하여 mod 파일 형태로 저장 가능)		☆ PC 또는 노트북 ☆ 헬로메이플 ※ 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 어렸웠던 점, 재미있었던 점 공유하기 **차시 예고** ● 자신이 만든 게임을 친구들과 공유하고 다른 친구들이 만든 게임을 체험하기	5′	☆ 활동지 ※ 게임을 만들면서 들었던 생각이나 느낌 등을 활동지에 정리하여 발표하기

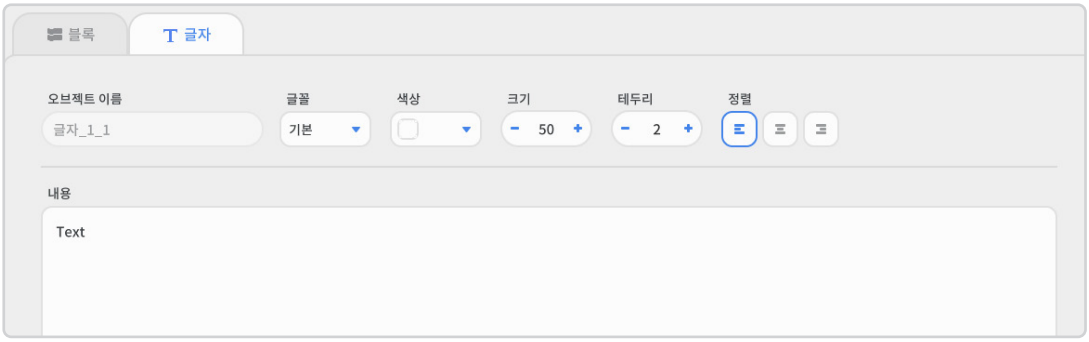
2~3차시 수업 자료 1

글상자 추가하기



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

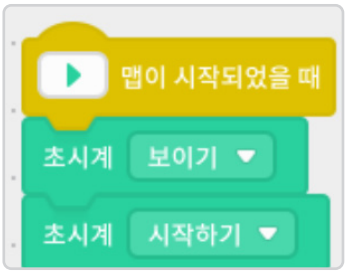
2) 실행화면에 'Text'가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



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 실행화면에 나타내고 싶은 글을 작성하면 아래와 같이 실행화면에 글자가 나타난 것을 확인할 수 있습니다.

2~3차시 수업자료2

설탕 피하기 게임 (아바타 코딩하기)



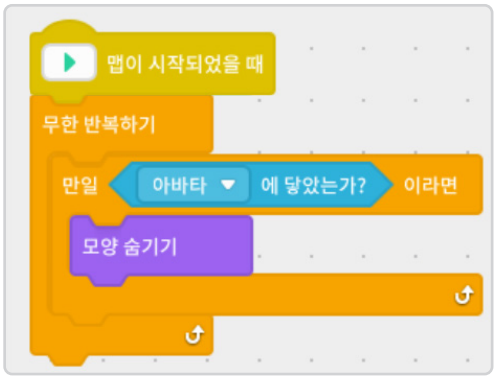
1) 게임이 실행되면 초시계가 보이기 시작하면서 초시계가 작동하도록 코딩합니다.

2) '무한 반복하기' 블록을 '초시계 시작하기' 블록 아래에 조립합니다.
3) 아바타가 설탕에 닿으면 뒤로 튕겨내는 효과를 나타내기 위해 '만일 설탕에 닿았는가? 이라면' 블록 안에 'x 좌표를 −100만큼 바꾸기' 블록을 넣어 '무한 반복하기' 블록 안에 조립합니다.
4) '설탕을 조금만 먹자!'는 말을 2초 동안 할 수 있도록 '~을(를) ~초 동안 말하기' 블록을 'x 좌표를 −100만큼 바꾸기' 블록 아래에 조립합니다.

5) 만약에 아바타가 당근에 닿으면 초시계가 멈출 수 있도록 '만일 당근에 닿았는가? 이라면' 블록 안에 '초시계 정지하기' 블록을 넣어 조립하고 '만일 설탕에 닿았는가? 이라면' 블록 아래에 조립합니다.
6) 아바타가 당근에 닿았을 때 '편식하지 말고 당근도 잘 먹어봐!' 라고 말할 수 있도록 '~을(를)~초 동안 말하기' 블록을 초시계 정지하기 아래에 조립합니다.
7) 아바타가 당근에 닿으면 게임이 끝날 수 있도록 모든 코드 멈추기를 '편식하지 말고 당근도 잘 먹어봐!을(를) 2초 동안 말하기' 블록 아래에 조립합니다.

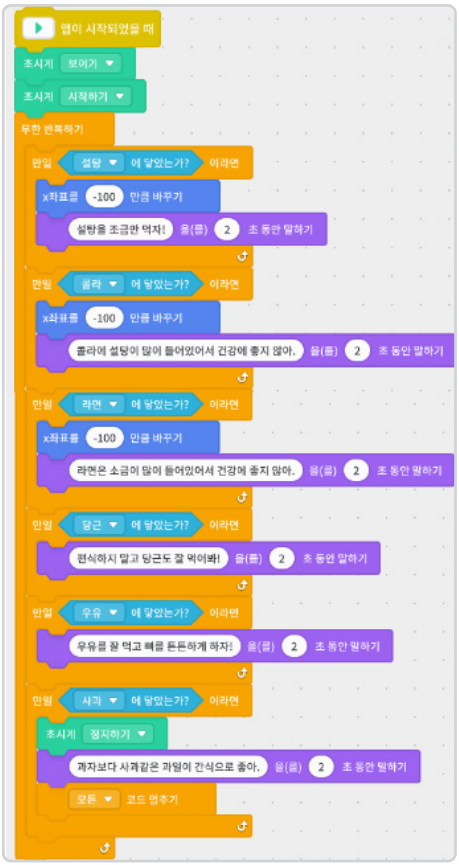
2~3차시 수업자료3

설탕 피하기 게임 (당근 코딩하기, 변형 게임 추가 오브젝트 코드 동일)



1) 당근이 아바타에 닿으면 아바타가 먹은 효과를 나타내기 위해 모양이 사라지도록 합니다.
2) '무한 반복하기' 블록을 '처음 시작할 때' 블록 아래에 조립합니다.
3) '만일 아바타에 닿았는가? 이라면' 블록안에 '모양 숨기기' 블록을 넣어 조립하고 '무한 반복하기' 블록 안에 넣어 완성합니다.

설탕 피하기 변형 게임 (아바타 코딩하기)



1) 변형 게임에서는 아바타가 닿으면 안되는 오브젝트가 추가되었기 때문에 먼저 만들었던 게임에서 조건만 바꿔서 코드를 더 추가할 수 있습니다.
2) '만일 ~에 닿았는가?이라면' 블록을 활용하여 각각의 오브젝트에 맞게 바꿔주고, 'x 좌표를 ~ 만큼 바꾸기' 블록과 '~을(를) ~초 동안 말하기' 블록을 조건문 안에 넣어 조립합니다.
3) 마지막으로 먹어야할 오브젝트를 당근이 아니라 사과로 바뀌면서 먼저 만들었던 '초시계 정지하기', '~을(를) ~초 동안 말하기', '모든 코드 멈추기' 블록을 알맞게 조립합니다.
4) 학생들의 수준에 따라 오브젝트를 한 가지만 더 추가하고 코드도 더 간단하게 추가할 수 있도록 합니다.
5) 이미 조립된 블록에 마우스 오른쪽을 클릭하여 '코드 복사&붙여넣기'를 활용하면 더 쉽게 코드를 완성할 수 있습니다.

2~3차시 학생 활동지 1

음식 오브젝트 살펴보기

✏ 음식 오브젝트에서 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식을 골라봅시다.

좋아하는 것	잘하는 것

2~3차시 학생 활동지 1 예시

음식 오브젝트 살펴보기

✏ 음식 오브젝트에서 내가 좋아하는 음식과 싫어하는 음식을 골라봅시다.

좋아하는 것	잘하는 것
치즈케이크, 초코 케이크, 초코칩 쿠키, 라면	우유, 당근, 고구마

2~3차시 학생 활동지 2

변형 게임 만들기

- 먼저 만들었던 '설탕 피하기' 게임에 어떤 오브젝트를 더 추가하고 싶은지 써 봅시다.

- 발판과 오브젝트를 추가하여 어떻게 맵을 꾸미고 싶은지 간단하게 그림으로 나타내고 게임에 대한 설명을 써 봅시다.

게임 설명:

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

새롭게 알게 된 점	어려웠던 점	재미있었던 점

2~3차시 학생 활동지 2 예시

변형 게임 만들기

- 먼저 만들었던 '설탕 피하기' 게임에 어떤 오브젝트를 더 추가하고 싶은지 써 봅시다.

라면, 우유

- 발판과 오브젝트를 추가하여 어떻게 맵을 꾸미고 싶은지 간단하게 그림으로 나타내고 게임에 대한 설명을 써 봅시다.

게임 설명:

건강에 좋지 않은 간식을 피해서 이동해야 합니다.

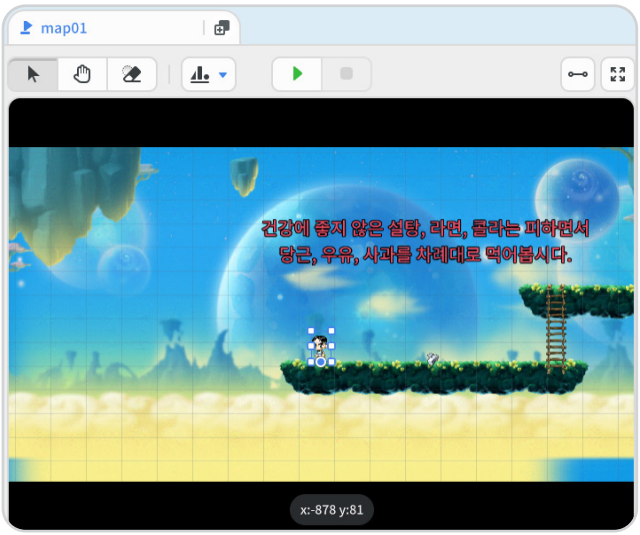
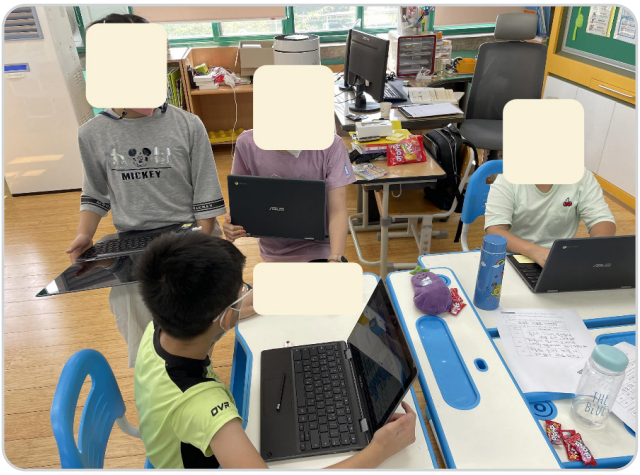
- 코딩을 하면서 새롭게 알게 된 점, 어려웠던 점, 재미있었던 점을 정리해봅시다.

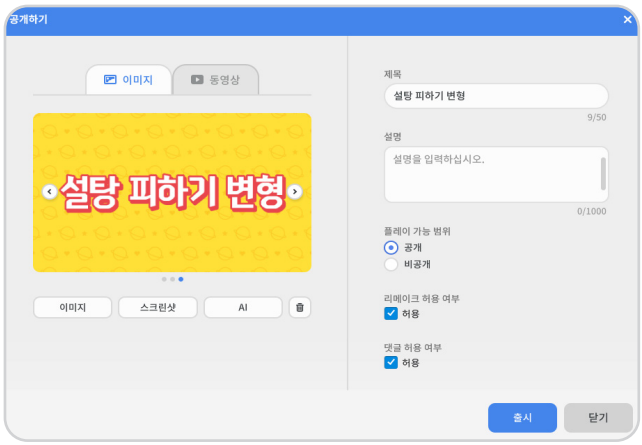
새롭게 알게 된 점	어려웠던 점	재미있었던 점
아바타와 건강한 음식이 닿았을 때 음식을 사라지게 할 수 있는 방법을 새롭게 알게 되었습니다.	아바타가 건강에 좋지 않은 음식에 닿았을 때 뒤로 튕기는 모습을 표현하는 것이 어려웠습니다.	스스로 게임을 만들 수 있었던 점이 재미있었습니다.

4차시 교수·학습과정안

교과	범교과학습_영양 식생활 교육	적용 학년	3~4학년	장소	교실 또는 컴퓨터실
학습 주제	자신의 게임을 발표하고 친구들의 게임 체험하기			차시	4/4
학습 목표	내가 만든 게임을 발표하고 친구들의 게임을 체험할 수 있다.				
교수·학습 자료	동영상 자료, PC 또는 노트북 (헬로메이플 활동), 활동지, PPT				
학습과정별 주요 활동	문제 알아보기	문제 해결 방법 탐색하기	적용하기		
	게임을 해 본 경험을 공유하며 동기유발 및 학습문제 확인하기	내가 만든 게임 설명서 쓰기 내가 만든 게임 공유하기	친구들이 만든 게임 체험하기 친구들의 게임에 의견 쓰기		
집단 구성	전체	전체 / 개별	전체		

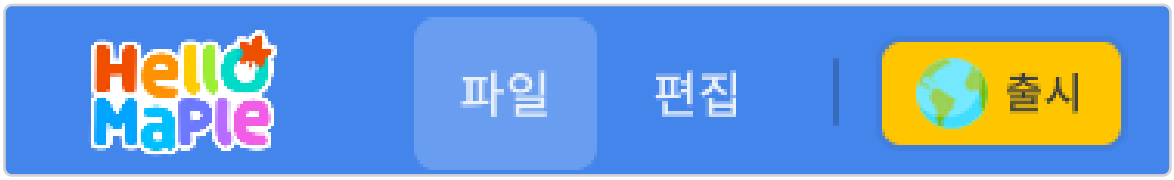
단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
도입	발표 준비하기 (동기유발)	**문제 파악하기(일기)** ● 내가 직접 해봤던 게임을 친구들에게 알려주기 • 게임에 등장하는 캐릭터나 인물은 무엇인가요? • 어떻게 하는 게임인가요? • 게임을 하면서 들었던 생각이나 느낌은 무엇인가요? **학습 문제 확인** **내가 만든 게임을 발표하고 친구들이 만든 게임을 체험해봅시다.**	5′	☆ 활동지 ※ 학생들이 이야기하는 게임이 연령에 맞는 게임만 소개해 줄 수 있도록 사전에 안내하기
전개	발표 및 체험하기 (학습활동1)	**활동 1 게임 발표회 열기** ● 지난 시간에 내가 만든 게임 열기 ● 게임을 다시 실행해보면서 의도한 대로 작동하는지 확인하기 ● 수정할 부분이 있다면 수정하기 ● 게임 설명서 작성하기 (게임을 하는 방법, 게임을 끝내는 방법 등)	10′	☆ 활동지 ※ 게임 설명서를 작성할 때 게임을 하는 방법이나 게임을 끝내는 방법 등을 자세히 쓰도록 안내하기

단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	발표 및 체험하기 (학습활동1)	• 게임 설명서를 자신의 PC 또는 노트북 앞에 놓고 친구들이 게임을 할 수 있도록 준비하기 		
	발표 및 체험하기 (학습활동2)	**활동 2** 친구들의 게임 체험하기 • 자유롭게 돌아다니면서 친구들이 만든 게임 체험하기  • 친구들의 게임을 체험하면서 설명서 아래에 게임을 하고 들었던 생각이나 느낌, 고쳐야 할 점, 잘한 점 등을 쓰기	15′	☆ 활동지 ※ 친구들의 게임에 나쁜 말을 하거나 무시하는 말은 하지 않도록 주의하도록 지도하기

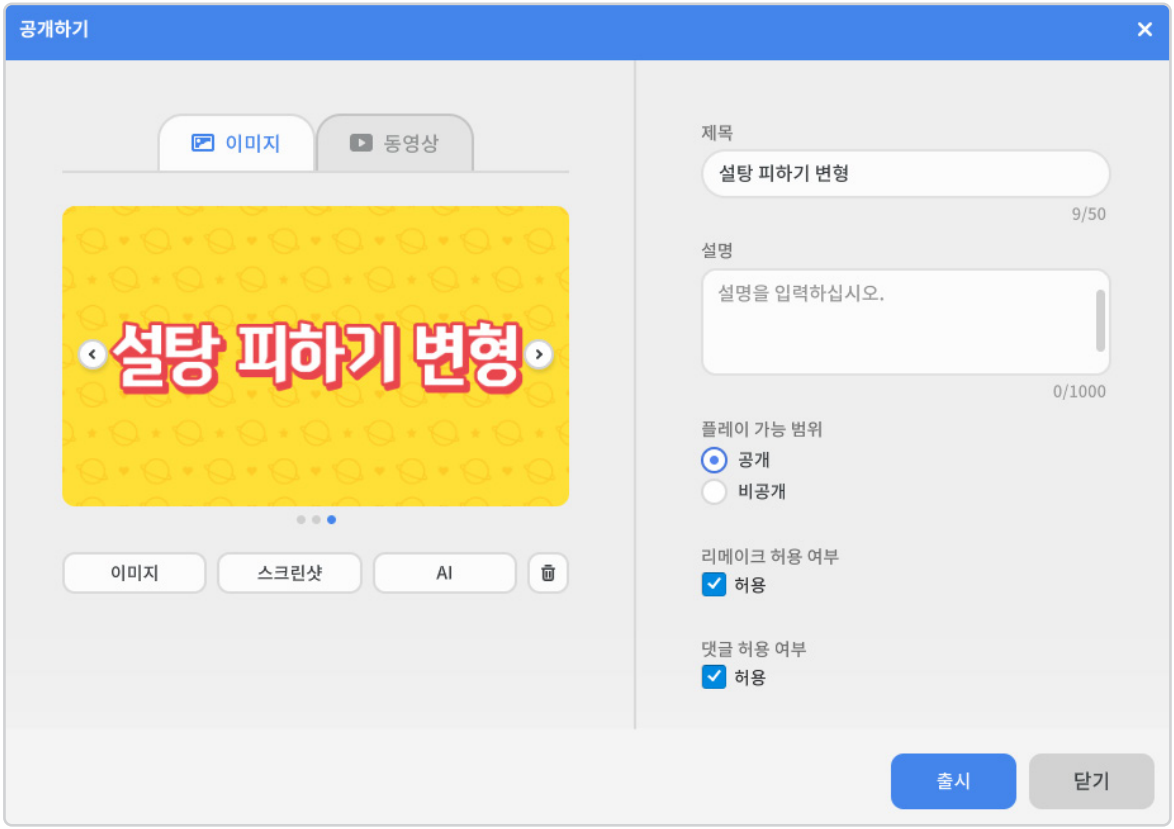
단계	학습요소	교수-학습 활동	시간	자료☆ 및 유의점※
전개	발표 및 체험하기 (학습활동3)	**활동 3 활동 정리 및 소감 나누기** ● 친구들이 써 준 수정할 점을 보고 내 게임 수정하고 출시하기  ● 친구들의 생각이나 느낌 읽기 ● 우수작 선정하기 (스티커를 붙여서 투표하기) ● 게임 발표회를 하면서 들었던 생각이나 느낌 발표하기	8′	☆ 활동지 ※ 게임 출시를 먼저 한다면 돌아다니지 않고 제자리에서 친구의 게임을 찾아 실행하기 ※ 친구들이 써 준 내용을 보면서 내가 만든 게임을 발전시킬 수 있는 방법을 생각하기 ※ 우수 작품을 선정할 때 우수작 친구를 진심으로 축하하기
정리	실천하기	**학습 내용 정리하기** ● 올바른 식습관에 대해 배우고 헬로메이플로 게임을 만들면서 들었던 생각이나 느낌을 공유하기 ● 헬로메이플으로 다른 게임을 만든다면 어떤 게임을 만들고 싶은지 발표하기	2′	☆ 활동지 ※ 1차시부터 배운 내용을 정리하기 ※ 배운 내용과 관련하여 어떤 게임을 더 만들고 싶은지 생각하기

4차시 수업자료 1

게임 출시 1



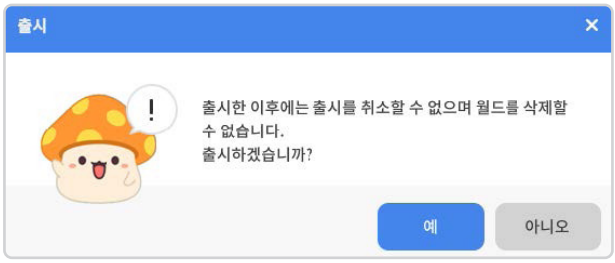
1) 헬로메이플 왼쪽 상단에 있는 '출시'를 클릭하면 학생들이 만든 게임을 출시하고 공유할 수 있습니다.



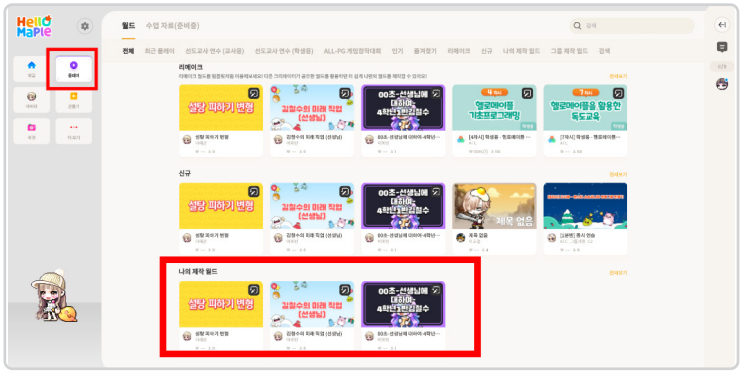
2) '출시' 버튼을 클릭하면 위와 같은 화면을 확인할 수 있습니다. 출시했을 때 보여지는 이미지를 첨부하거나 스크린샷을 찍어서 미리 보기 형태로 나타낼 수 있습니다.
3) 오른쪽에 게임의 제목을 입력하고 게임 설명을 입력합니다.
4) 플레이 가능 범위를 공개 또는 비공개로 선택합니다.
5) 공개로 선택하면 다른 유저들이 게임을 직접 실행할 수 있으며, 비공개로 되어 있는 경우 자신만 볼 수 있습니다.

4차시 수업자료 2

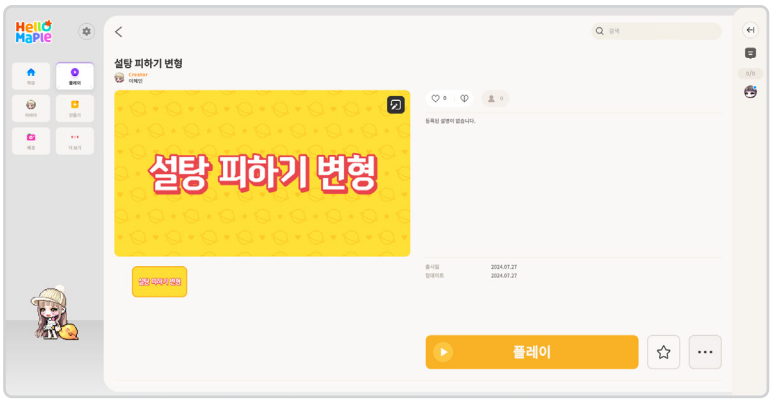
게임 출시 2



1) 게임을 출시하게 되면 취소할 수도, 삭제도 불가능합니다. 다만 이후에 게임을 수정해서 다시 출시하는 것은 가능하며 수정된 게임을 다른 유저들이 할 수 있습니다.



2) 게임을 출시하면 홈화면의 <플레이> - <나의 제작 월드>에서 확인할 수 있습니다. 클릭하면 아래와 같은 화면을 확인할 수 있습니다.
3) 다른 유저들도 아래와 같은 화면을 보면서 게임에 대한 설명을 보고 플레이 할 수 있습니다.



4차시 학생 활동지

게임 설명서

✏ 내가 만든 게임을 친구들이 이해할 수 있도록 자세하게 설명을 쓰거나 그림으로나타내봅시다.

(게임 방법, 게임을 끝내는 방법 등)

✏ 친구의 게임을 플레이하면서 들었던 생각이나 느낌, 수정할 점, 잘한 점 등을 자유롭게 써 줍시다.

(비난하거나 무시하는 말은 하지 않습니다.)

✏ 가장 잘 만들었다고 (우수하다고) 생각하는 친구의 게임 설명서에 스티커를 붙여 우리반 우수 작품을 뽑아봅시다.

4차시 학생 활동지 예시

게임 설명서

✏ 내가 만든 게임을 친구들이 이해할 수 있도록 자세하게 설명을 쓰거나 그림으로나타내봅시다.

(게임 방법, 게임을 끝내는 방법 등)

함께 만들었던 게임에 라면과 우유, 콜라 오브젝트를 추가했습니다.

<게임 방법>
1. 설탕, 라면, 콜라에 닿으면 아바타가 뒤로 물러나기 때문에 점프에서 피해서 이동해야 합니다.
2. 우유를 먼저 먹고, 당근을 먹으면 초시계가 멈춥니다.
3. 가장 빠른 시간에 당근까지 먹은 사람이 이기게 됩니다.

✏ 친구의 게임을 플레이하면서 들었던 생각이나 느낌, 수정할 점, 잘한 점 등을 자유롭게 써 줍시다.

(비난하거나 무시하는 말은 하지 않습니다.)

피해야 할 음식들이 많으니까
게임이 더 재미있었어.

더 많은 음식 오브젝트를 추가하면
게임이 더 재미있을 것 같아.

내가 만든 게임이랑 비슷한 점이
많아서 흥미로웠어.

✏ 가장 잘 만들었다고 (우수하다고) 생각하는 친구의 게임 설명서에 스티커를 붙여 우리반 우수 작품을 뽑아봅시다.

참고문헌 및 자료 출처

- 과식 영상 자료 (EBS 다큐 프라임_아이의 밥상 2부 ,과식의 비밀). (https://youtu.be/kLzlvXVvOOY)
- 건강한 식습관 평가 (강화군 보건소). (https://www.ganghwa.go.kr/open_content/clinic/health/eat.jsp)
- 편식과 과식의 의미 (나무위키). (https://namu.wiki/w/%ED%8E%B8%EC%8B%9D)
  (https://namu.wiki/w/%EA%B3%BC%EC%8B%9D)

memo

Hello MaPle

헬로메이플을 활용한

범교과 학습 주제 교육

NEXON NEXON 넥슨재단 ATC 컴퓨팅교사협회

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

*본 교육자료를 사용할 경우 아래의 **라이선스 조건**을 준수해야 합니다.

Creative Commons

본 교육자료의 저작권은 크리에이티브 커먼즈의 저작자표시를 따릅니다.
사용자가 라이선스 조건을 준수할 경우 이 저작물의 **포맷 변경/복사/배포/전송**이 가능하며,
저작물을 **리믹스/변경**하여 2차적 저작물 작성이 가능합니다.

BY

본 교육자료를 사용하는 경우 반드시 **사용한 원저작물의 제목, 원저작자, 소스(출처), 라이선스 및 원 저작물을 편집했는지 여부**를 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,
고객지원 메일(help@hellomaple.org)로 문의 바랍니다.