

3

2022
게임리터러시교육
수업지도안 우수사례집

우리마을 딜리버리

최광현 교사



I 수업의 개관


[01]
주제 및 개관

가. 주제 설명

우리 민족은 ‘게임의 민족’이라고 해도 과언이 아닐 만큼 일상에서 놀이를 즐겼다. 사실 이러한 놀이의 대부분은 학업과 접목되어 활용되었는데 상대와 특정 책을 정한 후 책을 펼쳐 나오는 글자를 조합해 고을 이름을 만들며 지역명을 익히던 고을모듬놀이부터 관직의 이름과 품계를 익히는데 사용되던 승경도 놀이까지 우리 민족이 ‘게임의 민족’이라 불릴만한 예는 상당히 많다. 최근 들어 교육 현장 깊숙이 들어온 놀이중심교육과정 및 놀이공간 구축 또한 비슷한 맥락 아닐까. 학생들이 즐겁게 놀이하는 과정에서 자연스럽게 자기주도성과 협력을 익히게 됨은 물론 활동에 몰입하는 과정에서 교육목표가 성취되고 수업적 성취가 높아지는 것처럼 말이다.

이번 수업지도안의 주제인 <지도 위에서 놀자! 지도 위에서 별자!> 또한 마찬가지이다. 본 수업에서는 수업의 컨셉인 ‘게임의 민족’을 음식 배달과 연관시켜 학생들이 음식 주문을 받고 이를 배달하는 게임을 통해 ‘지도’의 개념과 기본요소를 쉽게 익히도록 했으며 특히 지역사회 지도를 이용해 학생들이 어려워하는 개념인 ‘축척’을 좀 더 친밀감 있게 이해하고 게임 속에서 자연스럽게 적용할 수 있도록 구성하였다. 말 그대로 놀이를 통해 지도의 개념을 학습하는 <지도 위에서 놀자!> 이다. 동시에 게임 속에서 음식 배달을 통해 돈이 자연스럽게 오가는 활동은 생활 속에서 사용하고 있는 화폐를 활용하여 수 감각을 익히고 다섯 자리 수에 대해 반복연습을 할 수 있는 기회를 제공하기 때문에 4학년 1학기 수학 교과와도 융합하여 운영할 수 있다. 이는 지도 학습에서 익힌 내용을 토대로 화폐 경제를 익히는 <지도 위에서 별자!> 인 것이다. 이 외에도 친구들과 함께 미션을 해결하는 과정에서 팀끼리 원활한 의사소통을 통해 서로 공감하게 되는 학생들은 코로나로 인해 소홀해질 수 밖에 없었던 협동과 배려를 익히게 되는데 이는 도덕 교과와의 융합을 의미하며, 게임 도구로 활용되는 코딩 기기는 본격적인 코딩 학습에 들어가기 전 학생들에게 코딩에 대한 흥미와 관심을 제공해 줄 수 있어 실과와의 융합도 가능하다. 이처럼 ‘게임의 민족’ 활동은 교과 간 융합, 학년 간 융합을 자연스럽게 이루어줄 것이다.

나. 개관

1) 용어 해설

- 가) 지도: 4학년 사회과에서 제시되는 본 수업의 핵심 내용으로 축척, 방위, 범례 등의 관련 개념을 게임을 통해 학습함
- 나) 별자: 4학년 수학과에서 학습하게 되는 '큰 수' 중 다섯 자리 수인 만 원은 물론 십만, 백만 단위의 화폐 연산을 하게 됨
- 다) 우리마을: 학생들이 지도 학습을 특히 어려워하는 이유는 지도가 익숙하지 않음은 물론 디지털 기기의 3D 방식에 익숙하기 때문임. 따라서 본 수업에서는 지역사회 지도를 활용하여 지도 학습에 흥미를 느끼게 했으며 2D 평면 형태의 지도 위에 축척 비율에 맞는 건물 도안을 올려 3D로 재구성하는 활동을 구성함으로써 수업에 몰입할 수 있도록 하였음
- 라) 딜리버리: 본 수업의 컨셉인 '게임의 민족'은 배달 서비스의 패러디이기도 함. 이러한 컨셉을 적극 활용해 지도를 활용하는 음식 배달 과정에서 지도의 요소를 자연스럽게 이해하고 적용할 수 있는 기회를 제공하였음

2) 수업모델



02 기대효과

- 가. '지도 위에서 놀자!'를 통해 학생이 어려워하는 지도의 구성 및 기본요소를 쉽게 익히고 적용할 수 있게 될 것이다.
- 나. '지도 위에서 별자!'를 통해 화폐와 배달이라는 생활밀착형 소재에 도구교과인 수학이 자연스럽게 접목됨에 따라 학생들의 연산 능력이 향상될 것이다.
- 다. '우리마을 딜리버리'를 통해 학생들이 팀을 이루어 미션을 수행해 나가며 협동심이 고취되고 의사소통이 원활히 이루어지는 계기가 될 것이다.
- 라. '게임의 민족'을 통해 사회, 수학, 도덕 교과 등 다양한 교과가 융합된 프로젝트 학습이 이루어질 것이며 이 외에도 추후 배우게 되는 실과의 코딩에도 자연스럽게 흥미가 생기는 등 교과 간·학년 간 연계가 이루어질 것이다.

03 교육과정 재구성 계획



4학년 사회과의 지도 단원을 중심으로 개발한 게임을 4학년 수학과 10,000 이상의 수 및 도덕과의 협동과 관련된 차시와 연계함으로써 교육과정 재구성을 통해 구성해 보았다. 1차시에서는 사회과를 중심으로 게임 판을 활용한 지도 학습이 이루어지고, 2차시에서 본격적인 게임이 실시되는데 사회, 수학, 도덕과의 학습 목표 달성을 위해 학생들은 서로 협력하여 미션을 수행한다.

단원	주제 / 과목	주제별 주요 내용	차시	차시별 학습 활동
1	지역의 위치와 특성 사회	지도의 기본요소 지도, 방위, 범례, 기호, 축척	1	지도 위 우리마을 (다양한 축척의 지도 살펴보기) 보물찾기(축척, 방위, 기호, 범례 활용)
1	큰 수 수학	다섯 자리 수	2	■ 사업자 통장 입출금 기록하기 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓰기
1	지역의 위치와 특성 사회	지도의 기본요소 지도, 방위, 범례, 기호, 축척	2	■ 우리 마을 딜리버리 게임하기 미션지에서 지도의 기본 요소를 파악하여 문제 해결하기
4	힘과 마음을 모아서 도덕	협동의 의미 협동의 중요성	2	■ 우리마을 딜리버리 게임하기 게임을 위해 지켜야 할 약속 정하기 게임을 위해 지켜야 할 태도 지키며 게임하기 자신의 태도 반성하기

[04] 수업의 목표 및 성취기준

목표	성취 기준	
지도의 기본 요소에 대해 이해하고 이를 바탕으로 하여 문제를 해결할 수 있다.	[4사03-01]	지도의 기본 요소에 대한 이해를 바탕으로 하여 우리 지역 지도에 나타난 지리 정보를 실제 생활에 활용한다.
돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓸 수 있다.	[4수01-01]	10,000 이상의 큰 수에 대한 자릿값과 위치적 기수법을 이해하고, 수를 읽고 쓸 수 있다.
협동의 의미와 중요성을 알고 이를 생활 속에서 실천하려는 마음을 기른다.	[4도02-04]	협동의 의미와 중요성을 알고, 경청·도덕적 대화하기·도덕적 민감성을 통해 협동할 수 있는 능력을 기른다.

 **[05]** 평가계획

평가 내용	평가기준	평가척도	평가 방법
지도의 기본 요소에 대해 이해하여 문제를 해결할 수 있는가?	지도의 기본 요소에 대해 이해하여 주어진 문제를 능숙하게 해결할 수 있다.	상	관찰평가 실습평가
	지도의 기본 요소에 대해 이해하여 주어진 문제를 해결할 수 있다.	중	
	지도의 기본 요소에 대해 이해하여 주어진 문제를 해결하는 데 다른사람의 도움이 필요하다.	하	
돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓸 수 있는가?	돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓰며, 작은 화폐단위로 바꿀 수 있다.	상	관찰평가, 포트폴리오, 실습평가
	돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓸 수 있다.	중	
	다른 사람의 도움을 받아 돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓸 수 있다.	하	
협동의 의미와 중요성을 설명하는가?	협동의 의미와 중요성을 구체적인 예를 들어 설명한다.	상	관찰평가
	협동의 의미와 중요성 중에서 한 가지를 설명한다.	중	
	협동의 의미와 중요성을 설명하지 못한다.	하	

 **[06]** 지도상의 유의점

가. 사회과 축척 학습의 경우 분수나 비율식을 통한 거리나 면적의 산술적 계산 활동, 대축척과 소축척의 구분 활동 등은 지양하며 대축척과 소축척 지도를 통해 자연스럽게 축척을 비교하고 거리감을 익히도록 구성한다.

나. 수학과 큰 수의 경우 실생활에서 10,000 이상에 대한 양감을 기르고 큰 수의 사용에 대한 필요성을 인식하게 하는데 그 중점이 있으므로 복잡한 연산이 이루어지지 않도록 수업을 구성하도록 한다. 그러나 실생활에서 화폐를 사용할 수 있는 단계이기도 하므로 학급 상황에 적의하게 게임의 내용 및 화폐의 단위 등을 변형할 수 있다.




다. 게임에서 팀플레이만큼 팀 내 협동을 유발하기 쉬운 방법은 없다. 하지만 팀 간의 과도한 경쟁으로 본 수업의 취지가 퇴색되지 않도록 다양한 장치와 교사의 분위기 조성을 통해 협동과 배려를 익힐 수 있도록 해야 한다.



II 수업지도안



[01] 본 차시 수업지도안(1차시)

관련교과	사회	적용 학년	4학년
학습주제	축척에 대해 알아보고, 축척 활용하기	해당 차시	1차시
학습목표	축척에 대해 이해하고, 축척을 활용하여 문제를 해결할 수 있다.		
수업의 흐름	도입	전개	정리
	전시학습 상기 (카훗 활용) - 지도란? - 방위표, 기호, 범례	활동1. 지도 위 우리 마을 (다양한 축척의 지도 살펴보기) (축척의 의미 알기) 활동2. 보물찾기 (축척, 방위, 기호, 범례 활용)	학습내용 정리 - 축척이란? - 초기자본금 증정 차시예고 - 우리마을 딜리버리
학습 형태 및 집단 조직 계획	학습 활동		집단 조직
	배운 내용을 퀴즈게임으로 알아보기		개인-전체
	지도 위 우리 마을 - 축척에 맞는 건물배치		모둠
	보물찾기 - 축척, 방위, 기호, 범례를 활용해 보물을 찾아보기		모둠
	학습내용 정리		개인-전체
학습방법/모형	<input checked="" type="checkbox"/> 실습·체험 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 문제해결학습 <input type="checkbox"/> ()		
교수·학습 자료	카훗프로그램, 다양한 지도, 건물 미니어처 도안, 풀, 가위, 보물찾기 족자, 사업자 통장		

학습 단계	학습 요소	교수·학습 활동	시간 (00')	자료(☞) 및 유의점(※)
도입	전시 학습 상기 학습 목표 확인 학습활동 안내	<p>㉠ 배운 내용을 퀴즈게임을 통해 알아보기 - 카훗퀴즈를 통해 지도에 대해 복습하기</p>  <p>㉡ 학습목표 알아보기 축척에 대해 알아보고, □□을 찾아 봅시다.</p> <p>활동 1. 지도 위 우리 마을 (축척 알아보기) 활동 2. □□찾기</p>	5'	☞ 카훗퀴즈 (https://create.kahoot.it/details/e8518f12-042e-4923-887a-8acc8a2efeef)
전개	활동 1	<p>㉢ 지도 위 우리 마을 - 다양한 축척의 지도를 살펴봅시다. - 각 지도별로 어떤 점이 다른가요? : 지도별로 나와있는 동네가 다름. 크기가 다름. 등. - 3가지 지도에서 안동시청을 찾아봅시다.</p>  <p>- 안동시청 주변을 자세히 보고 싶을 땐 어떤 지도를 보아야 할까요? : 안동시청이 가장 크게 나와 있는 지도 첫 번째 지도 등. - 3가지 지도에서 오른쪽 아래에 있는 막대가 의미하는 것을 알아봅시다. - 축척이란 실제 거리를 줄여 지도에 나타낸 정도라고 합니다. 세 가지 지도에서의 축척을 살펴봅시다. : 125m, 50m. 숫자가 다름 등. - 첫 번째 지도는 지도에서의 1cm가 실제로는 25m를 나타낸다는 뜻입니다. 두 번째 지도는 어떤 뜻일까요? : 지도에서 1cm가 실제로 125m. - 찜닭골목에서 안동문화의 거리까지 실제 거리를 알려면 몇 번째 지도를 이용해야 하나요? : 두 번째, 세 번째 지도 - 실제 거리를 측정해 봅시다. : 두 번째 지도에서 6cm이므로 300m. 세 번째 지도에서 2.4cm이므로 300m. 등. - 미니어처 건물 세우기</p> 	20'	☞ 3가지 축척의 지도 ※ 안동시청을 중심으로 축척이 다른 지도를 제시하여 학생들이 축척이 다른 지도를 직관적으로 알 수 있도록 한다. ☞ 미니어처 건물 ☞ 활동안내 PPT ※ 학생들이 직접 종이공작활동으로 제작한 것을 활용한다. ※ 두 번째 지도에 미니어처 건물을 직접 설치한대로 제시하여 학생들이 쉽게 찾을 수 있도록 안내한다.

학습 단계	학습 요소	교수·학습 활동	시간 (00')	자료(☞) 및 유의점(※)
전개	활동 2	<ul style="list-style-type: none"> 지도 위 보물찾기 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠별로 보물족자지도를 뽑아 보물찾기  <p>: 방위표를 보고, 올바른 방향 찾기 축척막대를 이용하여 지도 위 거리 구하여 이동 기호를 보고 위치 찾기</p>	10'	<p>☞판으로 제작된 지도, 보물찾기 족자, 보물 표지판</p> <p>※실제 보물은 한 표지판 안에만 배치하여 게임의 묘미를 살린다.</p> 
정리	배운 내용 정리	<ul style="list-style-type: none"> 배운 내용 정리하기 <ul style="list-style-type: none"> - 축척이란? - 축척 막대로 알 수 있는 것은? - 축척이 다른 지도를 이용하는 이유는? 다음 시간 배울 내용 안내 <ul style="list-style-type: none"> - 모둠별 사업자 통장 개설하기 - 보물을 찾은 모둠에게 초기자본 50만원 증정 - 다음 시간 활동 <우리마을 달리버리> 안내 	5'	☞사업자 통장

02 본 차시 수업지도안(2차시)

관련교과	사회, 수학, 도덕	적용 학년	4학년										
학습주제	모둠별로 전략을 세워 문제 해결하기	해당 차시	2차시										
학습목표	1. 지도의 기본요소에 대해 이해하고, 이를 활용하여 문제를 해결할 수 있다. 2. 돈을 이용하여 10,000 이상의 큰 수를 읽고 쓸 수 있다. 3. 협동의 의미와 중요성을 알고, 이를 생활 속에서 실천할 수 있다.												
수업의 흐름	<table border="1"> <thead> <tr> <th>도입</th> <th>전개</th> <th>정리</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 전시학습 상기 - 어서 와, 한국은 처음이지? 퀴즈 학습활동 안내 - 우리마을 딜리버리 </td> <td> 활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기 활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기 </td> <td> 학습내용 정리 - 자본금 정리 - 활동을 통해 알게 된 점 - 활동을 통해 느낀 점 이야기 하기 </td> </tr> </tbody> </table>	도입	전개	정리	전시학습 상기 - 어서 와, 한국은 처음이지? 퀴즈 학습활동 안내 - 우리마을 딜리버리	활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기 활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기	학습내용 정리 - 자본금 정리 - 활동을 통해 알게 된 점 - 활동을 통해 느낀 점 이야기 하기						
도입	전개	정리											
전시학습 상기 - 어서 와, 한국은 처음이지? 퀴즈 학습활동 안내 - 우리마을 딜리버리	활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기 활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기	학습내용 정리 - 자본금 정리 - 활동을 통해 알게 된 점 - 활동을 통해 느낀 점 이야기 하기											
학습 형태 및 집단 조직 계획	<table border="1"> <thead> <tr> <th>학습 활동</th> <th>집단 조직</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>배운 내용을 퀴즈로 알아보기(활동지 활용가능)</td> <td>전체(개인)</td> </tr> <tr> <td>활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기</td> <td>전체-모둠</td> </tr> <tr> <td>활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기</td> <td>모둠</td> </tr> <tr> <td>학습내용 정리</td> <td>모둠-전체(개인)</td> </tr> </tbody> </table>	학습 활동	집단 조직	배운 내용을 퀴즈로 알아보기(활동지 활용가능)	전체(개인)	활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기	전체-모둠	활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기	모둠	학습내용 정리	모둠-전체(개인)		
학습 활동	집단 조직												
배운 내용을 퀴즈로 알아보기(활동지 활용가능)	전체(개인)												
활동1. 우리마을 딜리버리 준비하기	전체-모둠												
활동2. 우리마을 딜리버리 게임하기	모둠												
학습내용 정리	모둠-전체(개인)												
학습방법/모형	<input checked="" type="checkbox"/> 실습·체험 <input type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 문제해결학습 <input 3"="" type="checkbox/>() </td> </tr> <tr> <td>교수·학습 자료</td> <td colspan="/> 게임판, 찬스카드, 주문카드 주사위, 각종 도안, 풀, 가위, 햄스터로봇, 태블릿PC, 오조봇, 오조봇 마커, 사업자통장												

학습 단계	학습 요소	교수·학습 활동	시간 (00')	자료(☞) 및 유의점(※)
전개	활동 1 사회 수학 도덕	<p>④ 우리마을 딜리버리 준비하기 - 게임판 살펴보기</p>  <p>게임판에는 다양한 미션 제시</p> <p>- 게임 규칙 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 주사위 1개를 던져 게임판을 돌며 해당 칸의 미션 해결하기 ■ 칸의 이동은 오조봇(게민 커넥터)와 햄스터로봇(게민 라이더스)로 함. *게민 커넥터는 찬스 획득과 비용 지불로 게민 라이더스가 될 수 있음 ■ 팀 별 사업자 통장에서 수입과 지출을 관리 *돈은 10,000원 단위로 수입과 지출이 이루어짐. <p>■ 주문 처리 방식 주문 카드에 적힌 축척대로 지도를 교체하여 설치</p>  <p>설치한 지도 안에서 주문카드에 적힌대로 배달 수행</p> <p>- 즐거운 게임을 위해 지켜야 할 것 이야기 나누기 : 다른 사람 탓을 하지 않는다. 서로 양보한다. 게임을 하며 흥분하지 않는다. 등.</p> <p>- 즐거운 게임을 위한 약속 정하기 : 화내지 않기, 모둠원이 함께 하기 등. * 게임과 관련된 상세 활동안내는 활동안내자료에 서술되어 있음.</p>	10'	<p>☞ 게임판, 주사위, 찬스카드, 사업자통장</p> <p>※ 게임규칙자료는 PPT로 안내 후 안내서처럼 인쇄된 자료를 제공하여 학생들이 수시로 보며 규칙을 인지할 수 있도록 한다.</p> <p>☞ 오조봇, 햄스터로봇, 오조봇마커, 태블릿</p> <p>※ 오조봇은 마커를 두껍게 표시하여 잘 움직일 수 있도록 한다.</p> <p>※ 햄스터로봇(게민라이더)은 로보이드 런처를 이용하여 코딩없이 리모컨으로 활용할 수 있도록 하여 학년성에 맞게 운용한다.</p> <p>☞ 학급 매너포인트 판</p> <p>※ 학생들과 이야기를 나누며 자연스럽게 '협동'을 실천할 수 있도록 독려한다.</p>
	활동2 사회 수학 도덕	<p>④ 우리마을 딜리버리 게임하기 - 게임규칙과 게임을 위한 약속을 생각하며 모둠별로 우리 마을 딜리버리 게임하기 : 게임판을 한 바퀴 돌면 한 달로, 총 12바퀴를 돌면 게임이 끝남. 제일 먼저 게임이 끝나는 팀이 나오면 모든 게임이 종료됨. 통장에 잔고가 가장 많은 팀이 승리하게 됨.</p>	20'	<p>☞ 10,000원권, 50,000원권 모조화폐</p> <p>※ 큰 수의 연산에 어려움을 겪는 학생들에게 모조 화폐를 제시하여 연산을 돕도록 한다.</p>

학습 단계	학습 요소	교수·학습 활동	시간 (00')	자료(☞) 및 유의점(※)
정리	배운 내용 정리 사회 수학 도덕	<ul style="list-style-type: none"> ④ 배운 내용 정리하기 <ul style="list-style-type: none"> - 자본금 통장을 살펴보며 모둠의 연산 확인하기 - 활동을 통해 알게 된 점 이야기 나누기 <ul style="list-style-type: none"> : 축척에 따른 거리에 대해 알게 됨. 다양한 지도를 통해 원하는 정보를 알게 됨. 큰 수의 계산을 더 잘할 수 있게 됨. - 활동을 통해 느낀 점 이야기 하기 <ul style="list-style-type: none"> : 배달게임을 통해 조별로 함께 해서 재미있었음. 자본을 모으는게 힘들었지만, 서로 의논해서 아껴쓰고 투자하는게 재미있었음. 등. 	5'	☞ 모둠별 사업자 통장 ※잘못된 연산이 있을 경우 모둠을 밝히지 않고, 함께 연산을 수정해보며 복습한다.

III 학습자료



【01】 자료의 구성 및 내용

가. 전체 자료의 구성

<p>▲보물찾기</p>	<p>▲찬스 및 주문카드</p>	<p>▲사업자 통장</p>	<p>▲방위 및 축척표</p>



▲ <우리마을 딜리버리> 전체 모습

<p>▲입체 건물</p>	<p>▲축척별 지도</p>	<p>▲게민 커넥트(오조봇)</p>	<p>▲게민 라이더스(햄스터봇)</p>

나. 차시별 자료의 내용

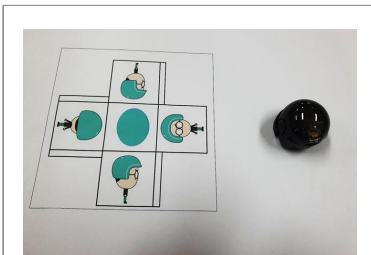
차시	자료명	자료 설명
1차시	 <p>▲ 축척별 지도</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 교육과정의 내용에 따라 동일한 지점을 중심에 두고 축척이 서로 다른 지도를 3가지 정도 준비 ■ 약 70cm*90cm 크기의 지도를 분할 출력하여 제작 (추후 대형 현수막 등으로 깔끔하게 제작할 예정) ■ 지도 제작 시 학생들이 익숙한 지역사회 지도를 활용함으로써 지도 학습은 물론 게임을 통한 미션 수행에도 흥미 유발 가능
	 <p>▲ 게임판</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 축척별 지도를 평평한 게임판 위에 올림으로써 보다 원활하고 재밌는 게임 진행이 가능 ■ 게임판 테두리에는 게임 미션 수행을 위한 미션 칸이 제시되어 있으며 게임판 중간에는 지도를 올리게 되어 있음 ■ 축척별 지도를 상황 및 미션에 따라 교체하며 게임을 진행
	 <p>▲ 방위 및 축척표</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 해당 지도의 방위 및 축척에 대한 정보를 제공해 주는 단서 ■ 게임 진행 시 미션에 따라 축척이 다른 지도를 활용해야 하는데 이 때 방위 및 축척표를 교체함으로써 학생들에게 적절한 정보를 안내
	 <p>▲ 입체 건물</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 평면인 지도 위에 적절히 배치함으로써 학생들에게 익숙하지 않은 2D 정보를 익숙한 3D로 바꾸어 주는 입체적인 건물 모형 ■ 동일한 모양과 색깔을 가진 건물을 사이즈 별로 제작하여 축척이 서로 다른 지도 위에 적절히 배치해보는 1차시 활동을 통해 축척에 대한 개념과 직관적 이해를 돕게 해주는 자료
	 <p>▲ 보물찾기(지점 표시)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 축척이 다른 각 지도에 입체 건물을 올린 후 진행되는 1차시 보물찾기 활동에서 활용되는 보물 지점 표시 마크(보물 1개, 광 3개) ■ 지도 위에 지점 표시 마크를 골고루 세운 후 학생에게 힌트를 제공하며, 학생들은 보물이 숨겨진 한 장소를 찾음으로써 보물(창업지원자금)을 획득

차시	자료명	자료 설명
1차시	 <p>▲ 보물찾기(힌트 족자)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지점 표시 마크와 함께 제시되는 보물 힌트 족자 ■ 지도의 축척에 따라 힌트 족자도 다르게 제작되며, 학생이 선택한 힌트 족자와 연관되는 축척에 따라 게임판에 지도를 얹은 후 보물찾기를 실시 ■ 힌트의 내용은 지도의 기본요소(방위, 축척, 축척에 따른 거리 계산 등)를 이용해 제시되어 지도 학습에 대한 학생의 흥미를 유발
	 <p>▲ 사업자 통장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 게임 참가 학생팀에게 각각 제공되는 통장 ■ 1차시 활동에서 보물을 찾은 학생에게는 창업지원금 50만원이 입금된 통장이 제공 ■ 게임 실시에 따라 배달 미션 성공 시 돈이 입금되기도 하며, 미션 실패 또는 벌칙 시 돈을 환불하기도 하는 등 화폐의 입출금이 반복적으로 이루어져 자연스럽게 큰 수의 연산을 수행
	 <p>▲ 주문카드</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 게임판에서 '주문이 들어왔습니다' 칸에 도착 시 활용되는 주문카드 ■ 주문카드에는 지도의 축척 수준, 현재 위치에서의 거리, 배달해야 하는 건물의 지도 범례 그리고 성공시 보수에 대한 내용이 제시 ■ 학생들은 지도의 축척에 따라 거리를 계산하여 배달 장소를 알아내야 하며, 시간 안에 정확히 배달해야 하기 때문에 팀별 경쟁 과정에서 자연스럽게 지도에 대한 지식과 기능을 활용 가능
2차시	 <p>▲ 찬스카드</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 게임판에서 '찬스카드' 칸에 도착 시 획득할 수 있는 찬스카드 ■ 팀 경쟁에 도움이 되거나 손해를 보는 등 다양한 내용이 제시되어 있어 게임의 중요한 요소인 '운'으로 게임에 대한 학생의 몰입과 즐거움을 높여줌
	 <p>▲ 게임 라이더스 도안</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 햄스터 로봇으로 지도 위를 다니며 배달할 수 있는 '게임의 민족 라이더스' 도안 ■ 햄스터 로봇의 크기를 고려해 제작하였으며 종이공작 도안을 만들어 햄스터 로봇에 덮어 씌워 활용 가능 ■ 어플을 이용해 자신이 조종하는 게임 라이더스가 지도 위를 돌아다니며 배달하는 모습은 그 자체로 학생에게 게임에 대한 흥미를 제공



▲ 로보이드 런처(어플)

- <로보이드 런처>란 햄스터 로봇을 포함한 교육용 코딩 로봇을 실제 움직일 수 있게 해주는 런처 형태의 애플리케이션
- 본 게임의 적용 대상인 초등 4학년은 교육과정 상 코딩을 배우지 않지만 해당 어플을 이용한다면 R/C를 조종하듯 어렵지 않게 기기를 조작할 수 있음
- 또한 자연스럽게 햄스터 로봇과 같은 코딩 기기 및 코딩에 대한 관심과 흥미를 키워나갈 수 있다는 장점도 있음



▲ 게민 커넥터 도안

- 오조봇으로 지도 위를 다니며 배달할 수 있는 '게임의 민족 커넥터' 도안으로 오조봇에 덮어 씌워 활용
- 오조봇 코딩 마카를 이용해 자신의 의도대로 지도 위를 돌아다니는 게민 커넥터의 모습은 그 자체로 학생에게 게임에 대한 흥미를 제공
- 오토바이를 타는 게민 라이더스와 비교해 게민 커넥터는 걸어서 배달하기 때문에 3km 이상의 배달은 불가능하다는 규칙이 있어 학생들은 게민 라이더스 면허 획득을 위해 게임에 더욱 몰입함



▲ 오조봇 코딩 마카

- '오조봇 코딩 마카'란 말 그대로 색 선을 인식해 움직이는 오조봇을 코딩하기 위한 도구임
- 위에서 언급했듯 교육과정 상 코딩을 배우지 않는 초등 4학년 학생이라도 게민 커넥터를 뒤집어씌운 오조봇을 이동시키고자 하는 곳까지 마카로 선을 긋고 작동시키는 활동은 충분히 실시 할 수 있으며 이는 게임판 위를 저절로 움직이는 게임 말이라 생각하면 쉽게 이해될 것임
- 마찬가지로 이러한 코딩 기기를 미리 다루어봄으로써 학생들은 앞으로 배울 코딩에 대한 관심과 흥미를 키워나갈 수 있음

공통
(ppt
자료)

▲ 1차시 활동 순서 안내

- 1차시 '지도 위에서 놀자'의 활동 순서를 안내해 주는 안내자료
- <우리마을 딜리버리> 프로그램에 대한 이해도를 높여주기 위한 교사용 안내자료로 제작하였으나 학생에게 활용해도 되도록 구성함
- 1차시 수업 진행 순서 및 순서 별 활동 내용과 자료의 이용 방법 등이 상세히 적혀 있어 수업지도안과 함께 활용한다면 더욱 효과적인 활동이 이루어질 것임

▲ 2차시 게임 규칙 설명

- 2차시 '지도 위에서 별자'에 해당하는 게임 규칙 전반을 시각적 자료인 사진과 함께 알려주는 설명 자료
- <우리마을 딜리버리> 프로그램에 대한 이해도를 높여주기 위한 교사용 안내자료이자 게임 실시 전 학생에게 보여주어 게임에 대한 이해도를 높이는 학생용 자료이기도 함
- 2차시 게임에 대한 설명이 상세히 적혀있고 더불어 실제 활용 사진이 상세히 수록되어 있어 게임 시작 전 함께 살펴보는 것만으로도 게임에 대한 학생의 몰입과 이해도를 높여줄 수 있는 자료임

한국을 방문한 외국 손님들에게 올바른 지도를 나눠 주어 봅시다.








▲ 2차시 동기유발 자료

- 2차시에 본격적인 게임을 실시하기 전 동기유발 자료로 활용할 수 있는 피피티 자료
- 지도안에 수록된 대로 <어서 와, 한국은 처음이지?> 퀴즈를 통해 지도 관련 학습 내용을 다시 한번 복습하는 기회를 제공
- 지역의 규모에 따른 지도를 찾아보며 축척이 다양한 지도가 필요한 이유에 대해 이야기하는 등 본 학습 활동의 필요성에 대해 학생들이 이해할 수 있도록 함

▲ 학생용 보충심화 자료

- 사회과 학습 시 추가적으로 활용할 수 있는 학생용 보충심화 자료
- 1차시 수업 중에 학생에게 제공하여 본 프로그램에 대한 학생의 이해도를 높일 수도 있고 2차시 수업 후에 심화 학습 자료로 활용할 수도 있는 등 수업목표 도달에 도움이 되는 자료임
- 그 외에도 별도의 사회과 수업 중에도 활용할 수 있어 학급 상황과 학생 수준에 따라 다양하게 활용 가능함

다. 학생 활동 모습

<p>게임 규칙 확인</p>			
<p>미션 수행 (게민 커넥터)</p>			
<p>미션 수행 (게민 라이더스)</p>			



02

참고자료 또는 참고문헌

- 공선명(2018). 메이커 활동에서 나타나는 초등학교 저학년 학생들의 창의성과 창의적 사고 과정 분석. 서울교육대학교 대학원. 석사학위 논문.
- 노지예(2017). 로봇 활용 SW교육 프로그램의 효과성 검증. 이화여자대학교 대학원. 박사학위 논문.
- 임수열(2003). 대축척지도를 활용한 수업이 공간인지에 미치는 영향. 공주교육대학교 교육대학원. 석사학위 논문.
- 조경미(2016). 메이커 교육에 기반한 유아과학교육 프로그램 개발 및 효과. 경성대학교 대학원. 박사학위 논문.