

공주의 왕국 건설 (도형과 측정)

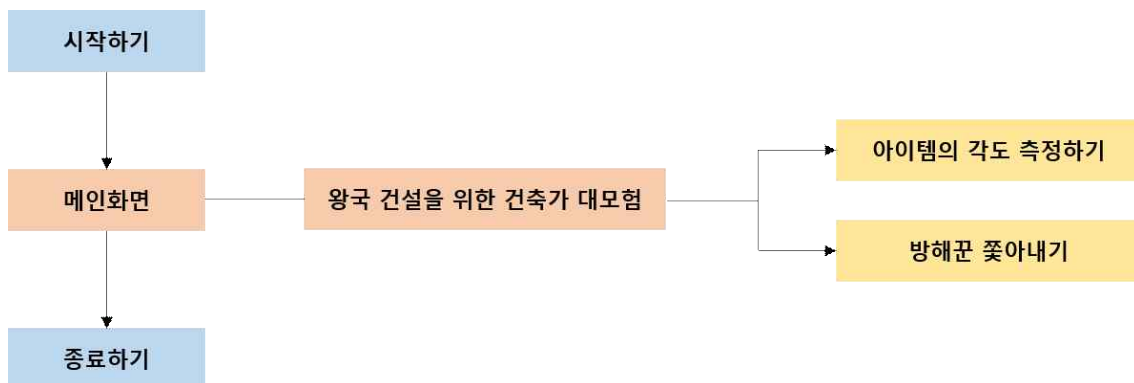
■ 교과 정보

서책정보	초등학교 수학 4-1
성취기준	[4수03-02] 각과 직각을 이해하고, 직각과 비교하는 활동을 통하여 예각과 둔각을 구별할 수 있다.
학습목표	- 구체적인 각을 바탕으로 각의 크기를 비교할 수 있다. - 예각과 둔각 형태 및 개념을 구분하여 이해할 수 있다.

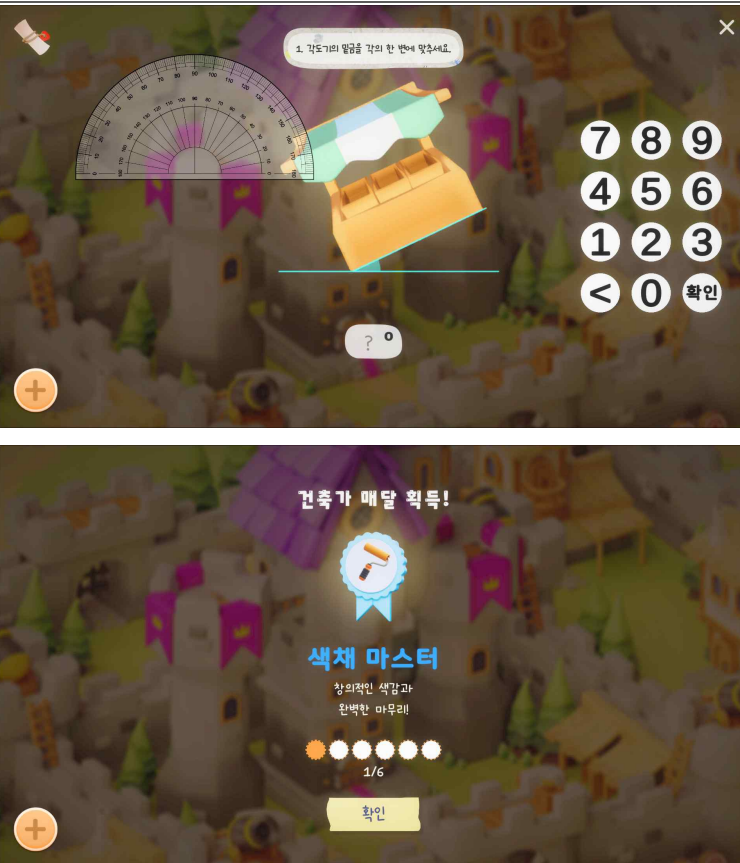
■ 콘텐츠 정보

콘텐츠 의도	- 각도기의 사용법과 각도를 측정하며, 왕국을 건설하는 콘텐츠 - 각도의 종류와 측정 방법을 이해하는 콘텐츠 - 미션을 수행하며 도형의 특성과 측정 방법을 학습할 수 있다.
콘텐츠 구성	- 왕국 건설을 위한 건축가 대모험 - 아이템의 각도 측정하기 - 방해꾼 쫓아내기 - 각도의 개념 및 종류(예각, 직각, 둔각)에 대한 퀴즈

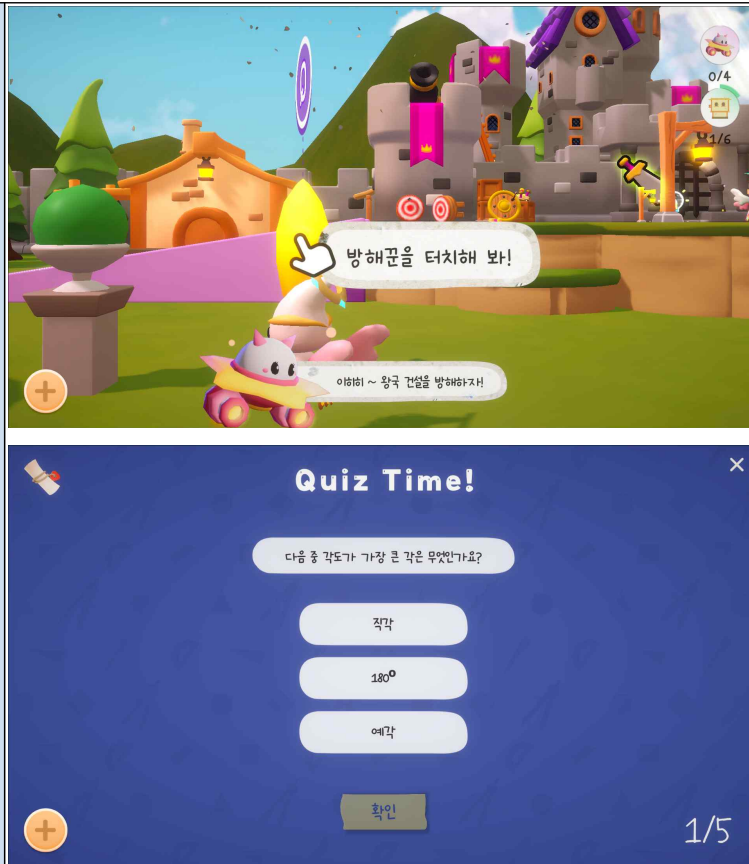
■ 콘텐츠 맵



■ 주요화면 설명

콘텐츠 안내		왕국 건설을 완수하기 위한 방법 안내
메인 화면		1) 6개의 아이템 2) 4명의 방해꾼
아이템 각도 측정하기		6개의 아이템을 찾아 각도를 측정하기

방해꾼
쫓아내기



왕국 건설을 방해하는
4명의 방해꾼을 찾아
퀴즈를 풀어 쫓아내기

실감형콘텐츠 활용 교수 · 학습과정안 요약

수업명	스토리텔링으로 이해하는 각도 개념		
과목	수학	학년/학기	초등학교 4학년 1학기
차시	10차시		
주제	스토리텔링 융합 각도 개념 확인		
주요내용	각의 개념, 각도기로 측정한 각의 크기, 각의 어림, 각의 합과 차 등 배운 내용을 토대로 실감형콘텐츠 ‘공주의 왕국 건설’ 참여		
수업활동	☐ 탐구활동(지식구성) ☐ 토의·토론활동 ☒ 문제해결활동 ☒ 교류활동 ☐ 프로젝트활동 ☐ 기타		
수업 기대효과	학습자 역량	☐ 창의성 ☒ 문제해결력 ☒ 의사소통능력 ☐ 협업능력 ☐ 정보활용능력 ☒ 자기주도학습력 ☐ 유연성 ☐ 기타	
	학습태도	☒ 집중도(몰입) ☒ 흥미도 ☐ 자신감 ☐ 기타	
실감형콘텐츠 활용 참여 소통 전략	활동 결과 캡처본을 패들렛(Padlet)에 업로드 및 서로 공유		



실감형콘텐츠 활용 수학과 교수·학습 과정안



학년/학기	초등학교 4학년 1학기	교과	수학	차시	8/9
배움주제	각의 크기, 예각, 둔각, 각의 합과 차, 어림한 각의 크기, 삼각형의 세 각의 크기의 합, 사각형의 네 각의 크기의 합			인성요소	존중, 책임
성취기준	[4수03-02] 각과 직각을 이해하고, 직각과 비교하는 활동을 통하여 예각과 둔각을 구별할 수 있다.				
배움목표	구체적인 각을 바탕으로 각의 크기를 비교하고, 예각과 둔각 형태 및 개념 구분하여 이해하기				
과정중심 평가방향	- 교사: 수업 활동 관찰평가 및 결과에 따른 피드백 제공 - 학생: 패들렛(Padlet)을 통한 자기평가				

학습단계	학습과정	교수학습활동	시간	▶자료※유의점
도입	의견 제시	탐구 질문 제시하기 ○ 삼각형과 사각형은 어떠한 공통점이 있는지에 대해 의견을 제시하도록 안내	6'	
	수업 안내	배움 과정 안내하기 <활동1> 실감형콘텐츠 ‘공주의 왕국 건설’ 내의 기울어져 있는 건물들을 VR 각도기를 사용하여 제대로 위치시키는 활동 및 건축가 메달 획득 <활동2> 실감형콘텐츠 ‘공주의 왕국 건설’ 내의 다양한 왕국 건설 방해꾼들이 제시하는 각도 관련 퀴즈를 개별 또는 모둠으로 해결 <활동3> Padlet에 학습 과정 성찰문 작성		
전개	실감형콘텐츠 활용 학습	- EBSMATH ‘선풍기의 날개 각도’ 영상 시청	4'	https://ebsmath.co.kr/resource/rsc/PlayerView?su=https://ebsmath.co.kr/url/go/108303
		활동1. 건축가 메달 획득 활동 ○ ‘공주의 왕국’ 활동 간단 소개 후 조작법 익히기 ○ 총 6개의 건축가 메달을 획득하기 위한 활동 수행(실감형 콘텐츠 내 VR 각도기 활용) ○ 스마트폰 활동에 어려움을 겪는 학생의 경우 동료학생과 함께 활동하도록 지도	7'	※실감형콘텐츠 활용 활동은 학생 개인의 의사에 따라 개별활동 또는 모둠활동으로 할 수 있다.

		활동2. 방해꾼을 물리치는 퀴즈 풀기 ○ 개별 또는 모둠 구성 ○ 방해꾼을 클릭하여 해당 캐릭터가 제시하는 다양한 각도 관련 퀴즈를 개별 또는 모둠이 각자의 화면에서 해결 ○ 가장 정확하고 빠르게 해결한 개인 또는 모둠에게 내적인 보상 제공 ○ 스마트폰 활동에 어려움을 겪는 학생의 경우 동료학생과 함께 활동하도록 지도	15'	
	자체 학습 성찰하기	활동3. 학습 과정 성찰문 작성 ○ 본 학습 과정을 토대로, 패들렛(Padlet)에 자신의 학습에 대한 성찰문 작성	4'	
	전체 피드백 및 정리	배움 정리하기 ○ 각도의 개념, 각의 구분, 각의 합과 차 등 전반적인 각도 관련 내용을 어느 정도 이해하고 있는지를 구두로 점검 ○ 지금까지 배운 내용 한번 더 복습 진행	5'	
정리	차시 예고	○ 다음 내용에 대한 차시 예고		
보충	개별 보충학습 안내	○ 완전학습이 이루어지지 못하였다고 판단된 학생에게, 각도의 기초적인 내용을 이해하였는지 점검할 수 있는 실감형 콘텐츠인 '공주의 왕국 건설'을 지속적으로 실행하여 각도 개념에 익숙해지도록 안내		

■ 과정 중심 상시평가 계획

평가 요소	평가 기준			평가 방법
	상	중	하	
각과 직각의 의미를 이해하고, 생활 주변에서 예를 찾을 수 있다.	각과 직각의 의미를 이해하고, 여러 가지 각과 직각을 그릴 수 있다.	생활 주변에서 각과 직각의 예를 찾아 그 의미를 설명할 수 있다.	그림이나 구체물을 이용하여 주어진 도형에서 각과 직각을 찾을 수 있다.	패들렛
직각과 비교하는 활동을 통해 예각과 둔각을 구별할 수 있다.	예각과 둔각의 예를 제시하고, 직각, 예각, 둔각의 차이점을 설명할 수 있다.	여러 가지 각을 직각, 예각, 둔각으로 분류할 수 있다.	안내된 절차에 따라 주어진 도형에서 예각과 둔각을 찾을 수 있다.	
실감형콘텐츠를 활용하여 배움에 적극적으로 참여하는가?	실감형콘텐츠 기능을 잘 다루고 배움에 적극 참여한다.	실감형콘텐츠를 잘 다루는 편이나 자신감이 부족하다.	실감형콘텐츠 다루기가 아직 미숙하고 배움에 소극적이다.	