

베스트텍 3D 실감형 콘텐츠 활용 수업지도안

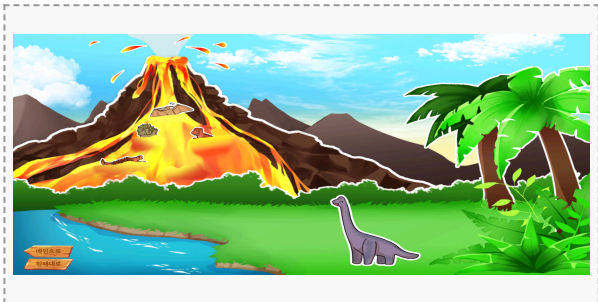
교과	과학	콘텐츠명	공룡 구출작전
학습 주제	공룡의 종류와 특징 분류 및 공룡 구출 게임 체험		초등학교 1~3학년
수업 시간	40분	수업 형태	실감형 콘텐츠 활용 탐구학습

1. 학습 목표

- 5가지 공룡의 이름과 생김새를 3D로 관찰하고 구별할 수 있다.
- 공룡을 먹이, 크기, 특징에 따라 분류하고 설명할 수 있다.
- 공룡의 외형적 특징을 자세히 살펴보고 비교할 수 있다.
- 공룡 구출 게임을 통해 공룡의 특성을 이해하고 적용할 수 있다.

2. 수업 준비물

교사 준비물	<ul style="list-style-type: none"> • 베스트텍 에듀스페이스 플랫폼, zSpace 장비 • 교실용 스크린, 스타일러스 펜 • 특수 안경(3D 시청용), 공룡 카드, 공룡 피규어
학생 준비물	필기구, 노트
플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace)



3. 단계별 수업 활동

시간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
5분	도입	<p>☐ 공룡 세상으로의 초대</p> <ul style="list-style-type: none"> 어떤 공룡을 알고 있나요? 공룡 이름 말해보기 공룡들이 위험에 빠졌어요! 우리가 도와줄까요? 공룡마다 생김새가 다른 이유는 무엇일까요? <p>☐ 학습목표 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> 3D로 만나는 신기한 공룡 친구들 소개 공룡 구출 미션 안내 zSpace 특수 안경 착용 및 안전 약속 	<ul style="list-style-type: none"> 에듀스페이스 공룡 구출작전 콘텐츠 접속 zSpace 장비 준비 및 점검 3D 공룡 세상 화면 투사 준비 공룡들의 움직임 간단 시연
20분	전개	<p>☐ 공룡 친구들을 만나보아요</p> <ul style="list-style-type: none"> 티라노사우루스: 육식공룡, 큰 몸집과 날카로운 이빨 브라키오사우루스: 초식공룡, 긴 목으로 높은 나뭇잎 섭취 프테라노돈: 익룡, 큰 날개로 하늘을 비행 트리케라톱스: 초식공룡, 세 개의 뿔과 머리 방패 안킬로사우루스: 초식공룡, 갑옷 같은 껍질과 꼬리 망치 <p>☐ 공룡 분류 놀이</p> <ul style="list-style-type: none"> 먹이별 분류: 고기 먹는 공룡 vs 풀 먹는 공룡 크기별 분류: 큰 공룡 vs 작은 공룡 특징별 분류: 뿔이 있는 공룡, 날개가 있는 공룡, 갑옷이 있는 공룡 서식지별 분류: 땅에 사는 공룡 vs 하늘을 나는 공룡 <div data-bbox="448 1236 1082 1630" style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <p>☐ 공룡 구출 게임 체험</p> <ul style="list-style-type: none"> 위험에 빠진 공룡들을 구출하는 미션 수행 각 공룡의 특징을 고려한 구출 방법 선택 공룡의 특성에 맞는 적절한 도구와 방법 적용 협력하여 모든 공룡을 안전한 장소로 이동 	<ul style="list-style-type: none"> 3D 공룡 모델 하나씩 자세히 관찰 각 공룡의 크기 비교 체험 스타일러스 펜으로 공룡 회전시키기 공룡의 특징 부위 확대 관찰 분류 기준에 따라 공룡 그룹 나누기 구출 게임 3D 시뮬레이션 공룡 움직임과 소리 체험 구출 미션 성공 시 축하 애니메이션

시간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
10분	정리	<p>☐ 공룡 분류 및 특징 정리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 육식공룡: 티라노사우루스 (고기를 먹는 공룡) • 초식공룡: 브라키오사우루스, 트리케라톱스, 안킬로사우루스 (식물을 먹는 공룡) • 익룡: 프테라노돈 (하늘을 날 수 있는 공룡) • 공룡마다 서로 다른 특징으로 환경에 적응 <p>☐ 공룡 구출 활동 소감 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가장 좋아하는 공룡과 그 이유 발표하기 • 3D로 만난 공룡들의 신기했던 점 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> • 분류된 공룡들을 3D로 종합 확인 • 구출 성공 장면 3D로 재생 • 발표하는 공룡을 화면에 크게 표시 • 3D 콘텐츠 종료 준비
5분	평가	<p>☐ 공룡 분류 이해도 퀴즈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 육식공룡과 초식공룡을 구별할 수 있나요? • 하늘을 날 수 있는 공룡의 이름은 무엇인가요? • 세 개의 뿔이 있는 공룡은 누구인가요? • 각 공룡의 특징을 설명해보세요 <p>☐ 3D 공룡 관찰 소감 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D로 관찰한 공룡 중 가장 인상 깊었던 공룡 • 공룡의 특징 중 놀라웠던 점 발표 • 공룡 구출 게임을 통해 배운 점 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> • 퀴즈 정답을 3D 모델로 확인 • 학생 발표 시 해당 공룡을 화면 표시 • 특수 안경 정리 및 보관 • zSpace 장비 정리

4. 3D 실감형 콘텐츠 세부 활용 계획

사용 플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace) - 공룡 구출작전 3D 콘텐츠
주요 기능 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 5가지 공룡의 3D 모델을 활용한 실제 크기와 특징 체험 • 공룡들의 움직임과 행동 패턴을 3D 애니메이션으로 관찰 • 상호작용 가능한 공룡 구출 게임을 통한 놀이 중심 학습
상호작용 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 교사: 스타일러스 펜으로 공룡 조작 및 특징 설명 • 학생: 특수 안경 착용하여 공룡 관찰 및 구출 게임 참여 • 전체: 스크린을 통한 공유 체험 및 협력 구출 활동

5. 평가 계획

평가 영역	평가 내용	평가 방법
지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> • 5가지 공룡의 이름과 기본 특징 이해 • 육식공룡과 초식공룡의 구별 • 공룡의 외형적 특징과 생활 방식 이해 • 공룡 분류 기준에 따른 그룹 나누기 이해 	<ul style="list-style-type: none"> • 구술 평가 • 공룡 분류하기 활동 • 특징 설명하기 • 그림으로 표현하기
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> • 3D 콘텐츠를 활용한 공룡 관찰 및 비교 능력 • 공룡의 특징을 바탕으로 분류하는 능력 • 공룡 구출 게임을 통한 문제 해결 능력 • 관찰한 내용을 언어와 그림으로 표현하는 능력 	<ul style="list-style-type: none"> • 게임 활동 참여도 • 관찰 및 분류 활동 • 발표 및 표현 능력 • 3D 체험 활동 참여 능력

6. 수업 운영상 유의점

<p>▣ 학습 효과 극대화 방안</p> <ul style="list-style-type: none"> • 초등 저학년 수준에 맞는 적절한 용어와 설명 사용 • 놀이와 게임을 통한 즐거운 학습 경험 제공 • 공룡에 대한 호기심과 상상력 자극 • 관찰력과 분류 능력 향상에 중점 <p>▣ 기술 활용 시 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> • 초등 저학년의 집중력을 고려한 적절한 3D 시청 시간 조절 • 3D 영상으로 인한 어지럼증이나 불편함 호소 시 즉시 중단 • zSpace 장비 사용 전 반드시 안전 점검 실시 • 특수 안경 착용 시 개인 위생 관리 철저 <p>▣ 탐구 활동 중점 지도사항</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D 체험을 통해 공룡의 실제 크기와 특징을 생생하게 경험 • 공룡 분류 활동을 통한 관찰력과 사고력 신장 • 구출 게임을 통한 협력심과 문제 해결 능력 함양 • 공룡에 대한 과학적 호기심과 탐구 의욕 증진 • 자연과 생물에 대한 관심과 보호 의식 함양 • 상상력과 창의력을 자극하는 즐거운 학습 경험 제공 • 친구들과 함께하는 협력적 놀이 학습을 통한 사회성 발달
--