

베스트텍 3D 실감형 콘텐츠 활용 수업지도안

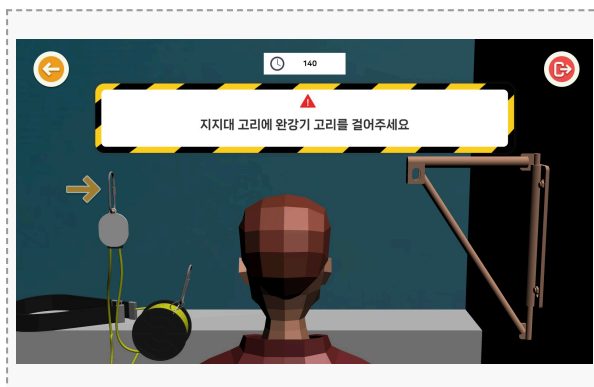
교과	과학	콘텐츠명	화재 대처 교육
학습 주제	화재 대처 교육 (화재 대피 요령)		
대상	전학년	수업 시간	40분
수업 형태	3D 실감형 콘텐츠 활용 체험 기반 학습		

1. 학습 목표

- 화재 발생 시 장소별 대피 요령과 대처 방법을 설명할 수 있다.
- 완강기, 소화기 등 화재 대피 도구의 사용법을 이해할 수 있다.
- 3D 실감형 콘텐츠를 통한 화재 대피 체험으로 안전 의식을 높일 수 있다.
- 화재 상황에서 침착하고 신속한 대응 능력을 기를 수 있다.

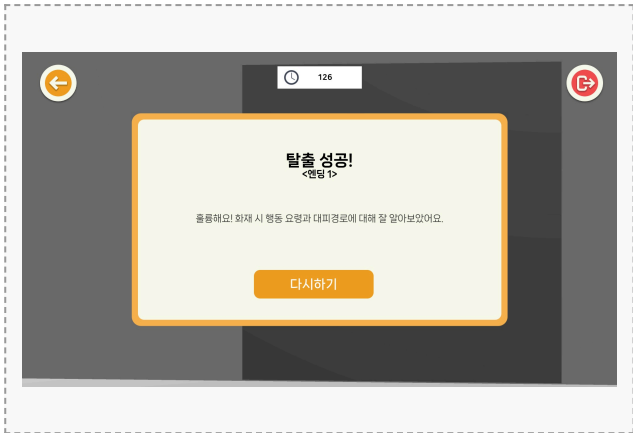
2. 수업 준비물

교사 준비물	<ul style="list-style-type: none"> • 베스트텍 에듀스페이스 플랫폼, zSpace 장비 • 교실용 스크린, 스타일러스 펜 • 화재 대피 요령 및 안전 교육 관련 설명 자료
학생 준비물	필기구, 노트
플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace) - zSpace 3D 환경



3. 단계별 수업 활동

시 간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
5분	도입	<p>▣ 화재 안전에 대한 관심 유발</p> <ul style="list-style-type: none"> • 화재가 발생하면 어떻게 대피해야 할까? • 실제 화재 사례를 통한 안전의 중요성 • 화재 대피 교육의 필요성과 의미 <p>▣ 학습목표 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장소별 화재 대피 요령 익히기 • 완강기, 소화기 등 안전 도구 사용법 배우기 • 화재 상황 시 올바른 판단과 행동 습득하기 • zSpace 장비 사용법 및 안전 수칙 설명 	<ul style="list-style-type: none"> • 에듀스페이스 '화재 대처 교육' 3D 콘텐츠 접속 • zSpace 장비 준비 및 점검 • 3D 안경 착용 및 스타일러스 펜 사용법 안내 • 화재 대피 3D 환경 개요 설명
20분	전개	<p>▣ 베란다 화재 대피 체험</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D로 아파트 베란다 환경과 구조 관찰 • 완강기 위치 확인 및 사용 준비 • 완강기 연결 방법과 안전 체크 포인트 • 완강기를 이용한 안전한 하강 방법 • 베란다 창문을 통한 대피 요령 <p>▣ 실내 장소별 화재 대피 요령</p> <ul style="list-style-type: none"> • 현관문을 통한 대피 시 주의사항 • 계단 이용 시 연기 대피 요령 • 엘리베이터 사용 금지 원칙 • 낮은 자세로 이동하는 방법 <div data-bbox="448 1270 1083 1700" data-label="Image"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 스타일러스 펜으로 3D 건물 구조 및 대피 경로 탐색 • 완강기 설치 및 사용 과정 단계별 체험 • 화재 대피 시뮬레이션 3D 체험 • 장소별 대피 경로 확인 및 선택 • 다각도 건물 구조 관찰 및 확대 • 안전 도구 위치 확인 및 사용법 실습 • 화재 발생부터 완전 대피까지 전 과정 체험

시 간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
10분	정리	<p>▣ 화재 대처 학습 정리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장소별 화재 대피 요령 복습 • 완강기와 소화기 사용법 재확인 • 화재 발생 시 행동 순서 정리 • 화재 안전의 중요성과 의미 인식 <p>▣ 화재 대피 체험 소감</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D 화재 대피 체험 소감 발표 • 가장 중요하다고 생각한 대피 요령과 그 이유 • 화재 안전에 대한 새로운 인식과 다짐 	<ul style="list-style-type: none"> • 체험한 화재 대피 과정 전체 돌아보기 • 중요한 대피 요령 3D 재시연 • 화재 대처 전체 과정 하이라이트 재현 • 3D 콘텐츠 종료 준비
5분	평가	<p>▣ 화재 대피 체험 소감 발표</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가장 중요하다고 생각한 대피 요령과 그 이유 • 3D로 체험한 화재 대피의 생생함과 깨달음 • 화재 안전에 대한 인식 변화와 다짐 <p>▣ 화재 대처 요령 이해도 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 장소별 화재 대피 방법과 주의사항 • 완강기와 소화기 사용법 설명 • 화재 안전의 중요성과 예방 의식 발표 	<ul style="list-style-type: none"> • 체험 결과 3D 모델로 복습 • 학생 발표 시 해당 대피 경로나 안전 도구 표시 • 3D 안경 정리 및 보관 • zSpace 장비 정리

4. 3D 실감형 콘텐츠 세부 활용 계획

사용 플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace) - 화재 대처 교육 3D 콘텐츠
주요 기능 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 3D로 건물 구조 및 대피 경로 탐색 체험 • 장소별 화재 대피 과정 단계별 시뮬레이션 • 완강기, 소화기 등 안전 도구 사용법 학습 • 화재 발생부터 완전 대피까지 전 과정 체험 • 다각도 대피 경로 관찰 및 안전 지점 확인
상호작용 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 교사: 스타일러스 펜으로 대피 경로 시연 및 안전 도구 사용법 설명 • 학생: 3D 안경 착용하여 화재 대피 3D 체험 • 전체: 스크린을 통한 공유 학습 및 화재 안전 토론

5. 평가 계획

평가 영역	평가 내용	평가 방법
지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> 장소별 화재 대피 요령과 방법 완강기, 소화기 등 안전 도구 사용법 화재 발생 시 행동 순서와 주의사항 화재 예방의 중요성과 안전 의식 	<ul style="list-style-type: none"> 구두 질문 학습 내용 설명 개념 이해도 확인 화재 대피 요령과 안전 도구 사용법 설명
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> 3D 콘텐츠 조작 능력 화재 대피 체험 적극성 안전 교육 참여도 위기 상황 대처 능력 	<ul style="list-style-type: none"> 체험 참여도 관찰 조작 능력 평가 관찰 체험 집중도 평가 3D 콘텐츠 활용 능력
태도	<ul style="list-style-type: none"> 학습 참여 의욕 협력적 학습 태도 화재 안전 관심도 안전 의식 함양 	<ul style="list-style-type: none"> 수업 참여도 관찰 발표 및 질문 활동 학습 태도 평가 호기심과 관심 표현도

6. 수업 운영상 유의점

▣ 학습 효과 극대화 방안

- 3D 체험 기반 학습으로 화재 안전에 대한 실감나는 교육 제공
- 실감나는 3D 환경을 통한 화재 대피 요령과 안전 도구 사용법 학습
- 몰입형 체험을 통한 실제 상황 대응 능력 증진

▣ 기술 활용 시 주의사항

- 3D 안경 착용 전 시력 상태 확인
- 3D 콘텐츠 시청 시 어지럼증 호소 시 즉시 중단
- 개별 학생의 이해 수준을 고려한 차별화된 지도
- 장시간 3D 화면 시청으로 인한 눈의 피로 방지

▣ 안전 교육 지도 중점

- 3D 시뮬레이션을 통한 실제적인 화재 대피 훈련에 중점
- 화재 안전의 중요성과 일상 생활 속 예방 의식 강조
- 협력적 체험 활동을 통한 상황 대처 능력 향상
- 화재 안전에 대한 경각심과 올바른 안전 의식 함양