

베스트텍 3D 실감형 콘텐츠 활용 수업지도안

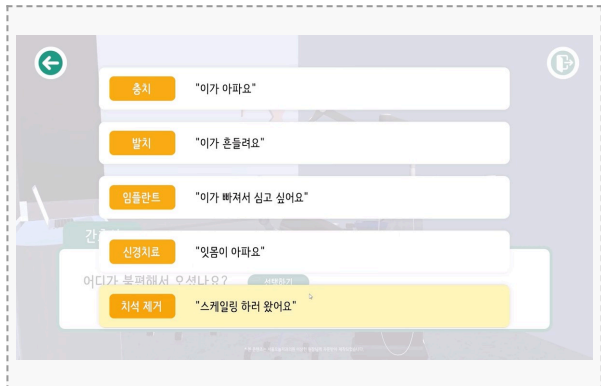
교과	진료와 직업	콘텐츠명	치과 시뮬레이션
학습 주제	치과 진료 과정과 치료 기술 체험		고등학교
수업 시간	50분	수업 형태	실감형 콘텐츠 활용 직업 체험 및 시뮬레이션

1. 학습 목표

- 치과 진료의 기본 원리와 치료 과정을 이해할 수 있다.
- 치과 치료 도구의 종류와 사용법을 가상으로 체험할 수 있다.
- 치과 진단과 치료 절차를 시뮬레이션으로 경험할 수 있다.
- 치과 의료진의 역할과 치과 분야 진로에 대해 탐색할 수 있다.

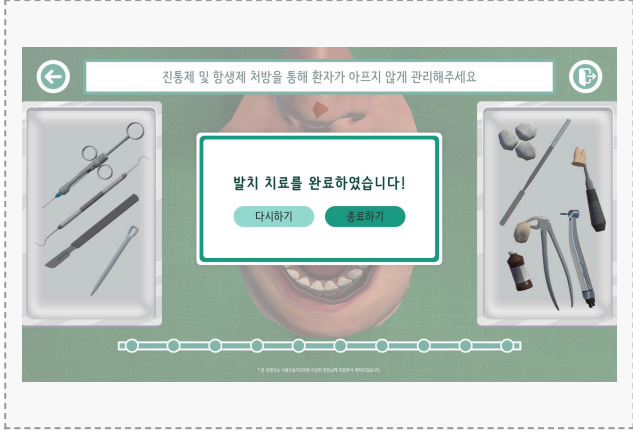
2. 수업 준비물

교사 준비물	<ul style="list-style-type: none"> • 베스트텍 에듀스페이스 플랫폼, zSpace 장비 • 교실용 스크린, 스타일러스 펜
학생 준비물	필기구, 노트
플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace)



3. 단계별 수업 활동

시간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
5분	도입	<p>▣ 치과 진료 경험 나누기</p> <ul style="list-style-type: none"> 치과 진료 경험과 느낌 치과 의료진에 대한 인상 치과 분야 직업에 대한 관심도 <p>▣ 학습목표 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> 치과 진료 과정 체험하기 치과 도구와 장비 알아보기 zSpace 장비 사용법 및 안전 수칙 설명 	<ul style="list-style-type: none"> 에듀스페이스 '치과 시뮬레이션' 콘텐츠 접속 zSpace 장비 준비 및 점검 가상 치과 진료실 3D 환경 시연 치과 시뮬레이션 개요 화면 투사
30분	전개	<p>▣ 치과 도구 알아보기</p> <ul style="list-style-type: none"> 쓰리웨이 실린지: 물과 공기 분사 핸드피스: 치아 삭제 및 연마 기타 다양한 치과 도구들 각 도구의 용도와 사용법 <p>▣ 진료보기 - 충치 치료</p> <ul style="list-style-type: none"> 충치 진단과 치료 계획 마취 과정과 충치 삭제 충전재 선택과 시술 과정 <div data-bbox="448 1167 1083 1599" data-label="Image"> </div> <p>▣ 진료보기 - 다른 치료법들</p> <ul style="list-style-type: none"> 발치: 치아 제거 과정 임플란트: 인공치아 식립 신경치료: 치수 제거와 소독 치석제거: 스케일링 과정 <p>▣ 절차별 체험 학습</p> <ul style="list-style-type: none"> 각 치료법의 단계별 과정 치료 도구 선택과 적용 환자 관리와 치료 완료 	<ul style="list-style-type: none"> 치과 도구 3D 모델 조작 쓰리웨이 실린지, 핸드피스 사용 체험 충치, 발치, 임플란트 등 치료 과정 시뮬레이션 신경치료, 치석제거 절차별 따라하기 각 치료법의 단계별 3D 시연 스타일러스 펜으로 치료 도구 조작 실제 진료 과정과 동일한 절차 체험

시간	단계	교수·학습 활동	3D 콘텐츠 활용 방법
10분	정리	<p>▣ 치과 진료 과정 정리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 진단부터 치료까지 전체 과정 • 치과 도구의 역할과 중요성 • 환자 안전과 감염 관리 <p>▣ 치과 분야 진료 탐색</p> <ul style="list-style-type: none"> • 치과의사, 치과위생사 역할 • 치과 기공사, 치과 관리사 • 치과 분야 전망과 준비 과정 	<ul style="list-style-type: none"> • 치과 진료 과정 3D 요약 • 치과 직업별 업무 3D 시연 • 치과 교육 과정 안내 • 3D 콘텐츠 종료 준비
5분	평가	<p>▣ 치과 시뮬레이션 체험 소감</p> <ul style="list-style-type: none"> • 가상 치료 체험 느낌 • 치과 직업에 대한 인식 변화 • 치과 분야 진료 관심도 <p>▣ 이해도 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> • 치과 진료 과정 이해 • 치과 도구 사용법 숙지 • 치과 직업 특성 파악 	<ul style="list-style-type: none"> • 체험 활동 3D 모델로 복습 • 학생 발표 시 해당 과정 화면 표시 • 특수 안경 정리 및 보관 • zSpace 장비 정리

4. 3D 실감형 콘텐츠 세부 활용 계획

사용 플랫폼	베스트텍 에듀스페이스(EduSpace) - 치과 시뮬레이션 직업 체험 콘텐츠
주요 기능 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 가상 치과 진료실 환경에서 실제와 같은 치료 과정 체험 • 치과 치료 도구를 3D로 조작하며 사용법 학습 • 다양한 치과 질환과 치료법을 시뮬레이션으로 관찰 • 치과 의료진의 업무와 역할을 실감나게 체험
상호작용 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 교사: 스타일러스 펜으로 치료 과정 시연 및 설명 • 학생: 특수 안경 착용하여 치과 시뮬레이션 체험 • 전체: 스크린을 통한 공유 학습 및 직업 탐색

5. 평가 계획

평가 영역	평가 내용	평가 방법
지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> • 치과 진료 과정과 절차 • 치과 도구와 장비 이해 • 치과 분야 직업 특성 • 치과 의료진 역할과 책임 	<ul style="list-style-type: none"> • 구술 평가 • 체험 소감 발표 • 진로 탐색 보고서 • 관찰 결과 정리
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> • 3D 시뮬레이션 체험 능력 • 치과 도구 조작 이해 • 진로 탐색 활동 참여 • 직업 체험 적극성 	<ul style="list-style-type: none"> • 시뮬레이션 참여도 • 체험 활동 수행 • 발표 및 토론 참여 • 3D 콘텐츠 활용 능력

6. 수업 운영상 유의점

<p>▣ 학습 효과 극대화 방안</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D 시뮬레이션을 통한 실제적 치과 진료 체험 • 가상 환경에서 안전하게 치과 도구 사용법 학습 • 치과 분야 진로와 직업 세계에 대한 구체적 탐색 <p>▣ 기술 활용 시 주의사항</p> <ul style="list-style-type: none"> • zSpace 특수 안경 착용 전 시력 상태 확인 • 3D 영상 시청 시 어지럼증 호소 시 즉시 중단 • 의료 시뮬레이션으로 인한 불편감 호소 시 주의 • 장시간 3D 화면 시청으로 인한 눈의 피로 방지 <p>▣ 진로 탐색 지도 중점</p> <ul style="list-style-type: none"> • 치과 분야의 다양한 직업군 소개 • 치과 의료진의 사회적 역할과 책임감 강조 • 진로 결정을 위한 구체적 준비 과정 안내 • 의료 윤리와 환자 안전의 중요성 교육
--