








EBS 실감형 콘텐츠 활용 교수·학습과정안 요약

| | | | |
|---------------------------|---|--|----|
| 수업명 | AR 스텝박스 | | |
| 과목 | 체육 | 교과서 출판사명 | |
| 학년 | 중학 1~3학년 | 학기 | 학기 |
| 단원 | 현대 표현 | | |
| 차시 | 1~6차시 | | |
| 주제 | AR을 활용한 볼륨 메트릭 ‘스텝박스’ 익히기 | | |
| 주요내용 | <ul style="list-style-type: none"> • 스텝박스를 AR 증강 현실에서 익히고 창의적으로 동작을 구성하여 실천한다. • 건강과 체력을 고려하여 작품을 창작하고 감상하는 능력을 기른다. | | |
| 활용도구 | 스텝박스, 스마트패드, 모바일 기기, 위두랑 | | |
| 교과서 활용 유형 | <input type="checkbox"/> 디지털 교과서 중심 서책 교과서 병행 <input type="checkbox"/> 서책형 교과서 중심 디지털 교과서 병행 <input type="checkbox"/> 디지털 교과서만 사용 <input checked="" type="checkbox"/> 서책형 교과서만 활용 | | |
| 수업활동 | <input type="checkbox"/> 탐구 활동(지식 구성) <input type="checkbox"/> 토의·토론 활동 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결 활동 <input type="checkbox"/> 교류 활동 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 활동 <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 교실 및 교과유형 | <input type="checkbox"/> 일반 교실 수업 <input checked="" type="checkbox"/> 특별 교실 수업(스마트 교실, 컴퓨터실 등) <input type="checkbox"/> 교과 수업 <input type="checkbox"/> 기타(창의체험 수업 등) | | |
| 기기환경 | <input type="checkbox"/> 교사 1기기(학생 기기 미활용) <input type="checkbox"/> 모둠형 기기(학생 모둠별 1기기) <input checked="" type="checkbox"/> 학생 개인별 기기(학생 1인당 1기기) <input type="checkbox"/> 기타 | | |
| 수업 기대효과 | 학습자 역량 | <input checked="" type="checkbox"/> 창의성 <input checked="" type="checkbox"/> 문제해결력 <input type="checkbox"/> 의사소통능력 <input type="checkbox"/> 협업능력 <input checked="" type="checkbox"/> 정보활용능력 <input checked="" type="checkbox"/> 자기주도학습력 <input type="checkbox"/> 유연성 <input type="checkbox"/> 기타 | |
| | 학습태도 | <input checked="" type="checkbox"/> 집중도(몰입) <input checked="" type="checkbox"/> 흥미도 <input checked="" type="checkbox"/> 자신감 <input type="checkbox"/> 기타 | |
| 실감형 콘텐츠 활용 참여 소통 전략 | 가상공간에서 스스로 학습한 스텝박스 동작을 익히고 새로운 동작을 구성하고 발표한다. | | |

실감형 콘텐츠를 활용한 체육 교수 · 학습 과정안

I 수업 미리보기






■ 수업 정보

| | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---------|---|---|--|---|---|
| 학 년 | 중학 1~3학년 | 일 시 | | | 수업자 | | | |
| 교 과 | 체육 | 단 원 | 건강과 체력 | | 차 시 | 2/6 | | |
| 배움주제 | AR 스텝박스 | | | | 인성요소 | 협동, 소통, 배려 | | |
| 성취기준 | [9체01-01] 건강과 신체활동(신체 자세, 규칙적인 운동 등)의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획적으로 실천한다. | | | | | | | |
| 배움목표 | <ul style="list-style-type: none">스텝박스를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획적으로 실천할 수 있다.스텝박스를 이용한 다양한 활동을 진행하고 자신만의 스텝박스 운동을 만들 수 있다. | | | | | | | |
| 과정중심 평가방향 | <ul style="list-style-type: none">교사: 사전 과제 제출(위두랑), 수업 활동 관찰평가, 심화 과제 평가학생: 상호 동료평가 | | | | | | | |
| 교실환경 | 교사 1PC | | 모둠 1PC | | 학생 1PC | | 무선 환경 | |
| | ○ | | | | ○ | | 무선 () | |
| 활동유형 | 탐구 활동 | | 문제해결 활동 | | 토의 · 토론 활동 | | 교류 활동 | |
| | ○ | | | | | | | |
| 미래핵심 역량 | 창의적 혁신역량 | | 비판적 사고력 | | 의사소통능력 | | 협업능력 | 학습 자신감 |
| | CI | | CT | | CM | | CL | CF |
| | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ |
| 학습 활용 도구 | 서책형 교과서 | 위두랑 | | 스마트기기 | AR, VR | 미러링 | 어플리케이션 | 기타 |
| |  |  | |  |  |  |  |  |
| | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ |

■ 수업의 의도 및 주안점

- 건강과 신체활동(스텝박스)의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 스텝박스 활동을 실천할 수 있도록 지도한다.
- 스텝박스를 활용하여 건강 증진에 대한 필요성을 알기 위해 동영상 시청하고 스텝박스의 기본동작과 원리를 설명한다.
- 스텝박스 활동을 하면서 일어나는 부상에 대해 설명을 하여 안전한 활동이 이루어질 수 있도록 한다.
- 기본 스텝부터 다양한 스텝들을 배우며, 다양한 동작을 자연스럽게 구현할 수 있도록 한다. 또한 발자국 AR을 통해 학생들이 쉽게 따라 할 수 있도록 한다.

■ PATROL 모형 적용 교과서 수업 활동 계획

| 흐름 | 단계 | 학습과정 | 교수학습활동 | 활용도구 | 미래핵심역량 |
|----|----|-------------------|---|---|---|
| 설계 | 계획 | P 수업계획 수립 | <ul style="list-style-type: none"> 영상을 통해 스텝박스의 동작 익히기 https://www.youtube.com/watch?v=OOaghat-W94&t=60s 위두랑 과제방에 사전과제 준비하기 교실 수업 협력 과제 준비하기 AR 체험을 위해 기기 및 활동 준비 모둠 구성 준비하기 |  | |
| 가정 | 탐색 | A 사전과제 해결 | <ul style="list-style-type: none"> 동영상을 보고 스텝박스의 다양한 동작을 살펴보고, 유래(또는 역사) 찾기 스텝박스의 운동 효과를 비롯하여 특징 찾기 |  | AS (심미적 감성) CT (비판적 사고력) |
| | 추적 | T 자기주도활동 | <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스의 각 동작이 어떠한 운동 효과를 일으키는 지 알아보기 |  | AS (심미적 감성) CF (학습 자신감) |
| 교실 | 추천 | R 탐구활동 및 AR 활동 | <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스에 대해 학습한 내용 공유하기 AR 활용 방법 숙지 및 기본 설정 세팅하기 기본 스텝 익히기 상대방의 동작을 찍어 볼륨 매트릭 동작과 비교하여 교정하기 |  | AS (심미적감성) CM (의사소통) |
| | 요청 | O 창작 및 감상 활동 | <ul style="list-style-type: none"> 기본 스텝을 연결, 일부 변형하여 하나의 안무 완성하기 기본 스텝을 활용한 안무 영상 감상하기 |  | CL (협업 능력) CI (창의적혁신역량) |
| 심화 | 안내 | L 배움내용성찰 | <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스의 특징 및 기본 스텝 돌아보기 기본 스텝을 활용한 안무 감상평 공유하기 | | AS (심미적감성) CM (의사소통) |

■ 학습 활용 도구 전략

| 도구 |  |  |  |  |
|----|---|---|--|---|
| 장면 |  |  |  |  |
| 전략 | <사전과제> 건강한 삶의 특징을 조사하고, 건강 증진의 필요성을 시청하고 이해한다. | <스마트기기> AR 조작 활동 수업을 위해 1대씩 스마트기기를 활용하여 조작법을 익힌다. | <위두랑 과제 해결> 건강한 삶의 특징과 건강 증진의 필요성을 조사하여 과제방에 탑재한다. | <AR 미러링> 미러링 촬영을 통해 자신의 스텝박스 동작을 녹화하고 동작을 수정하는 용도로 활용한다. |



Ⅱ 본시 교수·학습 과정안



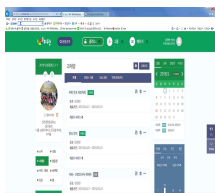

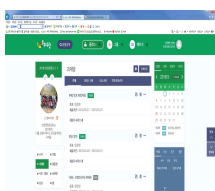


실감형 콘텐츠 활용 체육과 교수·학습 과정안



| 교과 | 체육 | 단원 | 건강과 체력 | 차시 | 2/6 |
|--------|--|----|--------|------|----------------|
| 배움주제 | AR 스텝박스 | | | 인성요소 | 소통, 협동, 배려, 도전 |
| (성취기준) | [9체01-01] 건강과 신체활동(신체 자세, 규칙적인 운동 등)의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획적으로 실천한다. | | | | |
| 배움목표 | <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스를 AR 증강 현실에서 익히고 창의적으로 동작을 구성하여 실천한다. 건강과 체력을 고려하여 작품을 창작하고 감상하는 능력을 기른다. | | | | |

| 학습단계 | 학습과정 | 교수학습활동 | 콘텐츠활용 | 시간 | ※역량 ▶자료※유의점 |
|------|-------------------------|---|---|----|---|
| 도입 | 학습 준비도 확인 | 사전 과제 확인하기 <ul style="list-style-type: none"> 건강한 삶 정의 및 건강 증진 이야기하기 위두랑 조사한 과제 내용 탑재하기 |  | 6분 | CI (창의적 혁신역량) ▶건강한 삶과 건강 증진의 필 요성 조사하기 |
| | 문제파악 | 배움 문제 파악하기 <div>건강 증진의 필요성 이해하기(동영상 활용)</div> | | | |
| | 배움과정 안내 | 배움 과정 안내하기 <ul style="list-style-type: none"> <활동1> 동영상을 통한 스텝박스 기본동작 익히기 <활동2> AR 조작을 통한 스텝박스 동작 익히기 <활동3> AR 조작을 이용하여 기본동작 교정하기 <활동4> AR 조작을 통한 스텝박스 고급 동작 익히기 <활동5> AR 조작을 이용하여 고급 동작 연습하기 <활동6> 작품 발표 및 감상하기 | | | |
| 전개 | 자료 제시 및 조작법 숙지 | 활동1. 동영상을 통한 스텝박스 기본동작 익히기 <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스 홈 화면 각 버튼 명칭 및 기능 익히기 동영상을 통해 스텝박스 기본동작 익히기 |  | 5분 | CF ▶유튜브 등의 영상자료를 통해 스텝박스의 기본 동작 연습 ※ 동영상 활용 |

| 학습단계 | 학습과정 | 교수학습활동 | 콘텐츠활용 | 시간 | ※역량 ▶자료※유의점 |
|----------|--------------------------------------|--|---|-----|---|
| 전개 | <p>동작 연습 & 교정</p> <p>VR 체험하기</p> | <p>활동2. AR 조작을 통한 스텝박스 동작 익히기</p> <ul style="list-style-type: none"> 기초 연습하기 노래에 맞춰서 해보기 1, 2 <p>활동3. AR 조작을 통한 기본동작 교정하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 사이드 스텝, 씨클 스텝, 넘어가기 스텝, 풋 포인트 스텝 연습하기 AR의 발자국을 통해 자신의 동작을 교정해 보기 <p>활동4. AR 조작을 통한 고급 동작 익히기</p> <ul style="list-style-type: none"> 풋 포인트 넘어가기, 사이드 무브먼트 스텝, 점핑잭, 점핑 32박자 연습하기 AR의 발자국을 통해 고급 동작 익히기 <p>활동5. AR 조작을 이용하여 고급 동작 연습하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 구성된 연속 동작을 음악에 맞춰 연습 볼륨 메트릭을 활용해 동작 연습 녹화 기능을 통해 반복 연습 실시 |   <p>공유방</p>  | 25분 | <p>CF</p> <p>(학습 자신감) ▶개인별 스마트 기기 1대</p> <p>※ 볼륨 메트릭 활용</p> <p>CM</p> <p>(의사소통) ▶고급 동작에서 어려움을 겪는 학생은 전 단계로 갈 수 있도록 지도</p> |
| 적용 발전 | 발표 & 감상 | <p>활동6. 작품 발표 및 감상하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 작품 발표 및 감상 수행평가 실시 | | 6분 | ▶수행평가로 실시 가능 |
| 정리 | 학습내용 정리 | <p>배움 정리하기</p> <ul style="list-style-type: none"> 건강 증진의 필요성을 이해하고 여러 가지 스텝박스 동작을 AR 체험을 통해 익히고 움직임 정리해 보기 볼륨 메트릭 체험 소감 발표하기 <ul style="list-style-type: none"> AR 체험을 통해 스텝박스를 익힌 소감 발표하기 |  <p>과제방</p>  | 5분 | <p>CT</p> <p>(비판적 사고력) ※작품 연습 과정과 느낀 점 및 소감은 과제방에 탑재한다.</p> |
| 차시 예고 | 차시예고 | <ul style="list-style-type: none"> 스텝박스 프로그램 만들기 학생들이 스텝박스 동작을 활용하여 운동 프로그램 만들어보기 | | 3분 | <p>CM</p> <p>(의사소통)</p> |

■ 과정 중심 상시평가 계획

| 평가 요소 | 평가 기준 | | | 평가 방법 |
|--------------------------------|---|--|---|-------------------|
| | 상 | 중 | 하 | |
| 스텝박스 동작에 충실하여 건강 증진을 할 수 있는가? | 건강과 스텝박스의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획적으로 실천할 수 있다. | 건강과 스텝박스의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획하여 간헐적으로 실천할 수 있다. | 건강과 스텝박스의 관계를 이해하고, 건강 증진을 위한 신체활동을 계획할 수 있다. | 관찰 위두랑 상호평가 |
| 실감형 콘텐츠를 활용하여 배움에 적극적으로 참여하는가? | 실감형 콘텐츠 및 위두랑 활용 기능을 잘 다루고 배움에 적극 참여한다. | 실감형 콘텐츠 및 위두랑을 잘 다루는 편이나, 자신감이 부족하다. | 실감형 콘텐츠 및 위두랑 다루기가 아직 미숙하고 배움에 소극적이다. | |

Ⅲ 주요 활동 장면

| 단계 | 활동 1 | 활동 2 | 활동 3 |
|-----|-----------------|---------------|---------------|
| 사진 | | | |
| 활동명 | 건강 증진의 필요성 이해하기 | AR 동작 익히기(초급) | AR 동작 익히기(고급) |