

DIY VR 체험기 만들기 학습지

폼보드 · 렌즈로 직접 만드는 가상현실 헤드셋 · 4차 산업혁명 체험

초등 / 중학교 기술·정보

2022 개정 교육과정

학습 활동지

학년 / 반

번호

이름

날짜

학습 목표 — 오늘 무엇을 배울까요?

1. VR(가상현실)의 정의와 작동 원리(스테레오스코픽 3D)를 설명할 수 있다.
2. 폼보드·렌즈로 헤드셋과 휴대전화 거치대를 정확히 조립할 수 있다.
3. 4차 산업혁명 핵심 기술(VR·AR·MR·XR)과 미래 진로를 이해할 수 있다.

[활동 1] VR 기본 개념 — 빈칸 채우기

아래 문장의 빈칸에 알맞은 말을 채워 보세요.

- (1) VR은 ()의 약자로 우리말로는 ()이라고 합니다.
- (2) VR 헤드셋은 () 화면을 ()개의 렌즈로 확대해 두 눈에 보여줍니다.
- (3) 좌·우 눈에 약간 다른 시점의 영상을 보여줘 입체감을 만드는 원리를 () 3D라고 합니다.
- (4) 현실 위에 디지털 정보를 겹쳐 보여주는 기술은 () (AR), 가상과 현실이 상호작용하는 기술은 () (MR)입니다.

[활동 2] 부품 확인 체크리스트

키트의 부품이 모두 있는지 확인하고 체크박스에 표시하세요.

확인	부품명	수량 / 규격
☐	폼보드 (200×300×3T)	3장
☐	헤드셋 윗판 / 중간판 / 아래판 / 옆판	각 1매
☐	휴대전화 거치대 앞·뒷·위아래판	1세트
☐	휴대전화 거치대 보강판	4매
☐	렌즈 (25Φ)	2개
☐	렌즈 고정 커버	2개
☐	접착제 (또는 글루건)	1개
☐	스마트폰 (개인 준비)	1대

[활동 3] 8단계 제작 — 단계별 점검

단계	제작 과정	핵심 포인트	점검
1	부품 확인	폼보드·렌즈·커버·접착제 빠짐없이	☐
2	휴대전화 거치대 조립	앞·뒷·위아래판 접착	☐
3	보강판 부착	휴대전화 두께에 맞춰 1~4매 조절	☐
4	렌즈 + 커버 고정	중간판 구멍에 렌즈 → 양면 커버 부착	☐
5	헤드셋 본체 조립	중간판 + 위아래판 + 옆판 접착	☐
6	거치대 + 헤드셋 결합	앞면 홈 에 거치대 끼움	☐
7	휴대전화 거치	유튜브 VR 검색 → 양안 화면 정렬	☐
8	VR 체험 + 완성	VR 롤러코스터·360° 영상 체험	☐

[활동 4] VR 체험 후 그리기 — 본 가상현실 풍경

체험 1 — VR 영상 제목 + 본 풍경 스케치

체험 2 — VR 영상 제목 + 본 풍경 스케치

[활동 5] 자가 평가 (1~5점)

실습 준비물을 잘 갖추었는가?

1 2 3 4 5

도면을 정확히 이해하고 부품을 조립했는가?

1 2 3 4 5

렌즈를 좌우 정확히 정렬하여 VR 영상이 또렷한가?

1 2 3 4 5

VR의 원리와 활용 사례를 설명할 수 있는가?

1 2 3 4 5

안전 수칙을 지키며 정리정돈 하였는가?

1 2 3 4 5

[활동 6] 완성 소감

1) 가장 어려웠던 단계와 그 이유, 다음에 개선하고 싶은 점은?

2) 만든 VR 헤드셋을 어떻게 활용할 계획인가요? (예: 학습·여행·게임)

진로 연계 — 4차 산업혁명 직업 탐색

VR/AR 기술과 연결할 수 있는 미래 직업을 살펴보세요. 관심 있는 직업에 표시해 보세요.

VR/AR 개발자

3D 모델러

게임 디자이너

UX/UI 디자이너

메타버스 크리에이터

디지털 콘텐츠 기획자

XR 콘텐츠 PD