

홀로그램 상자 만들기

스마트폰 영상이 공중에 떠 있는 것처럼 보이는 신기한 페퍼스 고스트 홀로그램 상자를 직접 만들어 봅시다.

학교

학년·반

이름

날짜

활동 1. 홀로그램 원리 알아보기

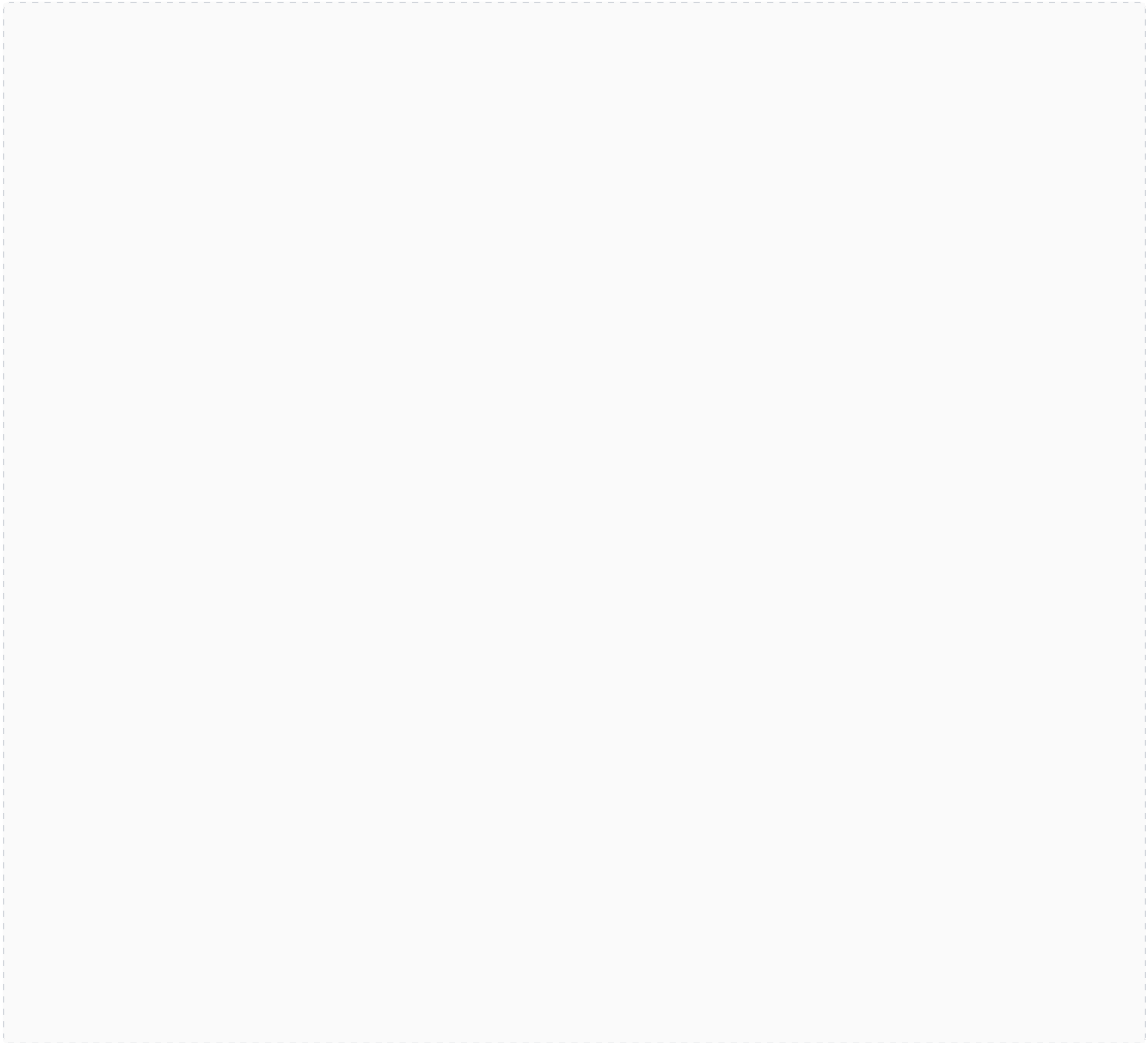
홀로그램이 보이는 원리와 활용 사례를 정리해 봅시다.

1 홀로그램이란 무엇이며, 페퍼스 고스트(Pepper's Ghost) 원리란 어떤 것인지 적어 봅시다.

2 일상에서 홀로그램이 활용되는 분야를 3가지 적어 봅시다. (예: 공연·박물관·보안 등)

활동 2. 도면 그리기

설명서를 참고해 폼보드 위에 케이스 도면을 그려 봅시다. (밑판·앞판·윗판·뒷판·옆판×2)



부품명	치수 (mm)	수량	비고
밑판 / 윗판	100 × 100	2장	윗판 중앙에 반사판 구멍
앞판 / 뒷판	100 × 45	2장	—
옆판	90 × 45	2장	—

활동 3. 제작 과정 체크리스트

각 단계를 마칠 때마다 ✓ 표시를 하며 순서대로 만들어 봅시다.

완료	단계	활동 내용	소요시간
☐	1	부품 확인 — 폼보드·PVC 필름·반사판 도면 가조립	__분
☐	2	케이스 도면 그리기 (밑·앞·윗·뒷·옆판×2)	__분
☐	3	커터칼·방안자로 케이스 6면 재단	__분
☐	4	PVC 필름을 도면에 맞춰 반사판 4장 재단	__분
☐	5	반사판을 사다리꼴 피라미드 형태로 접기	__분
☐	6	피라미드 반사판 4면 글루건으로 접착·조립	__분
☐	7	완성된 반사판을 케이스 윗판 구멍에 고정	__분
☐	8	스마트폰에 4분할 홀로그램 영상 재생·시청	__분

+ 제작 과정에서 가장 어려웠던 단계와 그 까닭, 그리고 어떻게 해결했는지 적어 봅시다.

활동 4. 영상 시청 및 관찰 기록

유튜브 검색·시청 후 관찰한 내용을 적어 봅시다.

- 1 유튜브에서 "홀로그램 영상 4면" 또는 "hologram pyramid video"를 검색해 영상을 재생하고, 보이는 모습을 적어 봅시다.

- 2 반사판의 각도(약 45°)를 바꾸면 영상이 어떻게 달라지는지 관찰하고 적어 봅시다.

- 3 주변 조명을 어둡게 했을 때와 밝게 했을 때의 차이를 비교해 봅시다.

활동 5. 자가 평가 & 진로 탐색

완성한 후 자기 활동을 돌아보고, 미래의 진로와 연결해 봅시다.

평가 항목	5	4	3	2	1
홀로그램 원리를 설명할 수 있다	☐	☐	☐	☐	☐
커터칼·글루건을 안전하게 사용했다	☐	☐	☐	☐	☐
도면 치수에 맞게 재단했다	☐	☐	☐	☐	☐
반사판이 깔끔하게 조립되었다	☐	☐	☐	☐	☐
홀로그램 영상을 성공적으로 재생했다	☐	☐	☐	☐	☐
모둠 발표·동료 평가에 적극 참여했다	☐	☐	☐	☐	☐

+ 홀로그램·AR·VR 기술을 활용해 미래에 만들고 싶은 콘텐츠나 직업이 있다면 적어 봅시다.

심화 활동

스마트폰 영상 편집 앱(CapCut 등)으로 정사각형 영상을 4분할 배치해 직접 홀로그램 콘텐츠를 만들어 보자. 가족·친구에게 시연하고 SNS에 공유해 메이커의 즐거움을 나눌 수 있다. 학교 축제 전시품, 교실 무드등, 가정 인테리어 소품으로 활용해도 좋다.