

어떤 조건에서 온도가 덜 변할까? — 나의 탐구 노트

똑똑 · 에디터 모아 · 발행 2026.09.28

단열 성능을 비교하려면 무엇을 같게 해야 할까?

이름·작성일:

나의 탐구 질문:

제출 형식·분량:

선생님의 평가 기준:

AI·도구 사용 허용 조건:

중학교 시작

교사가 허용한 실온보다 차가운 물과 안전한 재료로 실험을 계획하고, 물과 실내의 시작 온도를 함께 기록합니다. 뜨거운 물·전열기 없이, 같은 양의 차가운 물을 같은 용기에 담는 비교를 계획합니다. 뚜껑·시작 온도·측정 위치·간격을 맞추고 재료만 달리합니다. 실내와 물의 온도차를 확인하고 실행 전 교사의 안내를 받습니다. 동일한 시간 간격으로 온도를 기록합니다. 측정하지 못한 값은 만들어 채우지 않습니다.

고등학교 심화

통제 변인·반복 측정·측정 간격을 설계하고, 자료의 오차와 해석 범위를 설명합니다. 시간에 따른 변화 그래프와 반복 결과를 비교하고, 해당 실험 조건 안에서만 결론을 냅니다. 작성한 결과물은 다음 질문으로 점검합니다. 예상과 다른 결과도 원자료에 남겼나요?

준비 순서

1. 뜨거운 물·전열기 없이, 같은 양의 차가운 물을 같은 용기에 담는 비교를 계획합니다. 뚜껑·시작 온도·측정 위치·간격을 맞추고 재료만 달리합니다. 실내와 물의 온도차를 확인하고 실행 전 교사의 안내를 받습니다.
2. 동일한 시간 간격으로 온도를 기록합니다. 측정하지 못한 값은 만들어 채우지 않습니다.
3. 시간에 따른 변화 그래프와 반복 결과를 비교하고, 해당 실험 조건 안에서만 결론을 냅니다.

1. 실험 설계지

독립·종속·통제 변인	절차	안전

2. 측정표

시간	온도	단위	반복 번호	특이 사항

질문·변인·표본

자료 수집 방법·단위

표와 그래프

해석의 범위·오차·한계

자료 기록

제목	작성자·기관	발행일	주소·쪽수	확인한 근거	확인 날짜

도움 받은 부분과 나의 수정

도움의 출처 / 활용 범위 / 검증한 내용 / 수정 전후 / 나의 판단

제출 전 점검

- ☐ 비교 대상의 초기 조건과 측정 방법이 같나요?
- ☐ 예상과 다른 결과도 원자료에 남겼나요?

참고 자료를 찾을 곳

국가교육과정정보센터 — <https://ncic.re.kr/inv/org/list.do>

학교급·개정 연도·과목을 고른 뒤 수업의 내용과 대조하세요. 활동별 직접 성취기준 매핑은 아직 검수 전입니다.

똑똑 · 큐레아 / 자체 제작 활동지 / 학교의 공식 평가 양식이 아닙니다.

온라인 원문 · 수정된 내용은 아래 페이지에서 확인하세요.

<https://www.dokdok.co/projects/science-insulation>