

효과적인 프로젝트 설계: 사고력 향상 교육 고등학생 사고력 평가

사고력 평가: 고등학생

[근거 제시 도구](#)에 있는 불가사이한 현숙이의 사건에서, 학생들은 화학시간에 조사관이 되어 독극물의 출처로 가장 가능성 있는 곳을 선정하기 위해 근거를 분석하고 기체의 법칙을 적용합니다. 그들은 근거 제시를 이용하여 단서들을 정리하고 결론을 내리며 그 다음 자신들의 사건에 대해 가상의 법원에서 논쟁을 벌입니다.

과정 평가

교사는 다음의 체크리스트를 사용하여 학생들이 논쟁의 원칙을 이해하는 지 살펴봅니다. 데이터는 일지 내용, 소그룹과 대그룹의 토론에 대한 관찰, 개인 인터뷰 등을 통해 수집됩니다.

	주장과 근거의 개념 이해	주장을 올바르게 작성	근거의 타당성을 올바르게 평가	주장을 뒷받침하는 적절한 근거 선택
미숙				
철호				
민호				
영애				

결과물 평가

학생들은 평가 루브릭을 이용하여 재판기간 동안 사용하기 위해 자신들이 수집한 근거의 출처의 타당성에 대한 등급을 매깁니다.

근거와 주장 등급 매기기

최소 필수사항

각 주장에는 그 주장을 지지하고 반대하는 충분한 근거가 있어야 합니다.

근거의 타당성에 대한 등급 매기기

어떤 과학적 주장이 믿을 만한지 어떻게 결정할 것입니까? 우리는 우리가 듣고 있는 것이 사실인지 를 평가하여야 합니다. 이러한 평가의 한 부분으로 출처가 믿을 만 한지와 정보의 정확성과 신뢰성이 어느 정도인지를 고려하여야 합니다. 여러분의 근거를 검토하고 등급을 매길 때 다음의 평가 루브릭을 사용하십시오.

등급					
작가	개인	개인 또는 전문가	믿을 만한 작가	해당 분야 전문가	해당 분야 전문가
후원조직	없음	편향된 조직	공정한 조직	신뢰할 만한 조직	신뢰할 만한 조직
근거가 어느 정도 확실한가?	의견에 기초	편향된 의견에 기초	장단점 모두를 제시	사실에 기초함	통계적으로 뒷받침되는 사실

여러분의 근거가 주장을 얼마나 잘 뒷받침하는지 또는 약화시키는 지 등급 매기기 학생들은 그들의 근거가 자신들의 주장을 얼마나 잘 뒷받침하는지 알아보기 위해 또 다른 평가 루브릭을 사용합니다.

				
이 근거는 주장이 진실한지 또는 타당한지를 결정하는 데 적은 영향을 미친다.	이 근거는 주장을 뒷받침하는 듯 보이지만 주장이 사실인지를 입증하는 데는 여전히 많은 불확실성이 있다.	역할을 하는 또 다른 요소가 있어 이 근거가 크게 중요하지는 않지만 어느 정도 주장을 뒷받침하는데 도움이 된다.	약간의 해석의 여지나 다른 변수가 있긴 하지만, 기본적으로 이 근거는 이 주장을 강하게 받침한다.	우선적으로 이 근거가 확실하다는 것을 고려할 때, 이는 주장을 강하게 뒷받침한다.

☐	☐☐	☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐☐
<p>이 근거는 주장이 진실이 아닌지 또는 타당성이 없는지 여부를 결정하는데 작은 영향을 미친다.</p>	<p>이 근거는 주장을 약화시키는 것처럼 보이지만, 그 반대의 근거가 이 주장이 틀렸다는 것을 정말로 입증하는지 여부는 여전히 불확실성하다.</p>	<p>역할을 하는 또 다른 요소가 있어 이 근거가 크게 중요하지 않지만, 주장에 반대되는 논거를 세우는 데 도움이 된다.</p>	<p>약간의 해석의 여지나 다른 변수가 있긴 하지만, 기본적으로 이 근거는 이 주장에 대한 반대 입장을 강하게 받침한다.</p>	<p>우선적으로 이 근거가 확실하다는 것을 고려할 때, 이는 주장에 반대되는 입장을 강하게 지지한다.</p>