

샘플 산출물 루브릭

	4	3	2	1
연구 문제	<p>나는 나의 연구 질문을 명확하고, 포괄적이고, 매우 상세하게 기술한다.</p> <p>나는 연구 및 테스트가 가능한 시기 적절한 예측을 제시한다.</p> <p>나의 가정은 상황에 대한 추측을 기반으로 하고 있다.</p>	<p>나는 내 연구 질문을 명확하게 기술한다.</p> <p>나는 연구 및 테스트가 가능한 합리적인 예측을 제시한다.</p> <p>나의 가정은 몇 가지 상황에 대한 추측을 기반으로 하고 있다.</p>	<p>나는 내 연구 질문을 기술하지만, 몇 가지 요소가 빠져 있다.</p> <p>내가 제시하는 예측은 연구 또는 테스트가 어렵다.</p> <p>나의 가정은 추측 또는 상황 요소가 결여되어 있다.</p>	<p>내 연구 질문은 누락되었거나, 결함이 있거나, 불완전하게 기술되어 있다.</p> <p>내가 제시하는 예측은 테스트가 불가능하다.</p> <p>나는 가정을 제시하지 않거나, 내 가정은 추측에 기반하고 있지 않다.</p>
정보의 수집	<p>내가 수집한 과학적 배경 정보는 연구 문제에 초점이 맞추어져 있다.</p> <p>나는 책, 잡지, 인터넷, 인터뷰 등 다양한 정보원들로부터 정보를 검색한다.</p> <p>내가 수집한 정보는 포괄적으로 기술되고 있으며, 콘텐츠의 오류나 잘못 진술된 사실, 잘못 오해된 개념이 없다.</p>	<p>내가 수집한 과학적 배경 정보는 연구 문제와 연관되어 있다.</p> <p>나는 다양한 정보원으로부터 적절한 수준의 정보를 검색한다.</p> <p>내가 수집한 정보는 포괄적으로 기술되고 있으며, 사소한 콘텐츠의 오류나 잘못 진술된 사실, 잘못 오해된 개념만이 포함되어 있다.</p>	<p>내가 수집한 과학적 배경 정보에는 연구 문제와 관련성이 없는 정보가 일부 있다.</p> <p>나는 일부 정보원으로부터 정보를 검색하지만 그 양은 많지 않다.</p> <p>내가 수집한 정보는 포괄적으로 기술되지 않고 있으며, 중요한 콘텐츠의 오류나 잘못 진술된 사실, 잘못 오해된 개념만이 포함되어 있다.</p>	<p>내가 수집한 과학적 배경 정보는 연구 문제와 관련성이 없다.</p> <p>나는 제한된 수의 정보원으로부터 정보를 검색하기 때문에 정보가 양적으로 부족하다.</p> <p>나는 배경 정보에 대해 제한적으로만 기술하고 있다.</p>
실험적 조사	<p>나의 조사 과정은 가정에 대한 잘 구성된 테스트와 연구 질문에 대한 포괄적인 답을 제공하는 세부적인 실험 결과를 포함하고 있다.</p> <p>나는 실험 과정에</p>	<p>나의 조사 과정은 가정에 대한 적절한 테스트와 연구 질문에 대한 답을 제공하는 실험 결과를 포함하고 있다.</p> <p>나는 실험 과정에 대한 단계별 설명을</p>	<p>나의 조사는 가정에 대한 불완전한 테스트와, 연구 질문에 대한 답과 함께 일부 오류를 포함하는 실험 결과를 제시하고 있다.</p> <p>나는 실험 과정에</p>	<p>나의 조사는 가정과 무관하거나 심각한 오류를 포함하고 있다.</p> <p>나의 실험 과정에 대한 설명은 중요한 요소들을 결여하고 있다:</p>

	<p>대한 단계별 설명을 명확하게 제시하였다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 모든 관련된 독립적, 종속적 변수들에 대한 확인, 설명, 통제 라벨을 붙인 다이어그램과 실험에 사용되는 장비들의 그림을 이용하여 필요 기자재를 설명 안전 조치 사항을 상세하게 기술 <p>나의 조사 과정은 내가 설명한 대로 정확하게 재현될 수 있다.</p>	<p>제시하였다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 대부분의 독립적, 종속적 변수를 확인, 설명하고 변수의 통제에 대한 설명을 포함 실험 재료, 다이어그램, 그림을 포함하였으나 명확하게 라벨 처리되지 않음 적용된 안전 조치에 대해 설명하고 있음 <p>나는 조사 과정을 재현 가능하도록 정보를 구조화하였다.</p>	<p>대한 단계별 설명을 제시하였으나 몇 가지 핵심적인 요소가 누락되었다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 일부 독립적, 종속적 변수를 확인, 설명하고 변수의 통제에 대해 언급 재료를 설명하고, 장비에 대해 언급하였으나 그림으로 표시되지는 않음 몇 가지 안전 조치에 대해 기술 <p>나는 정보를 구조화하였으나 일부분이 누락되어 실험 과정의 재현이 어렵다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 핵심적인 독립적, 종속적 변수에 대해 설명하지 않음, 변수 통제에 대해 언급하지 않음 실험을 수행하는데 필요한 장비에 대해 언급하지 않음 안전 조치에 대해 언급하지 않음 <p>내 정보는 실험 과정을 재현하기에 불충분하다</p>
<p>데이터 수집 및 표시</p>	<p>나는 데이터 수집 방법에 대해 상세하게 설명하고 있으며, 데이터는 가장 효율적이고 적절한 방법으로 수집되었다.</p> <p>나의 통계 분석 절차는 명확하게 체계화되어 있으며, 나는 내가 그 방법을 선택한 이유를 설명하고 있다. 내가 사용한 모든 데이터가 포함되어 있다.</p> <p>내 데이터는</p>	<p>나는 데이터 수집 방법을 설명하고 있으며, 적절한 방법으로 합리적인 수준의 데이터를 수집하였다.</p> <p>나의 통계 분석 절차는 타당성 있게 구조화되었으며 오류를 거의 포함하고 있지 않다. 내가 사용한 모든 데이터가 대부분 포함되어 있다.</p> <p>내 데이터는 기록, 표시되고 있지만 변수에 라벨이 붙어</p>	<p>데이터 수집 방법에 대한 내 설명은 불완전하며, 최소한의 데이터만이 수집되었다.</p> <p>나는 몇 가지 통계적 분석 절차와 실험에 사용한 일부 데이터를 포함시켰다.</p> <p>내 데이터는 기록, 표시되고 있지만 변수에 라벨이나 범례가 표시되고 있지 않다.</p>	<p>데이터 수집 방법에 대한 설명이 없으며, 불충분한 데이터가 수집되었다.</p> <p>나는 데이터에 대한 통계적 분석을 제시하지 않는다.</p> <p>내 데이터는 기록, 표시되지 않고 있거나 부정확하게 기록, 표시되고 있다.</p>

	정확하게 기록, 표시되고 있으며, 모든 변수에 대해 설명되고 있다.	있지 않다.		
분석 및 결론	<p>내 결론에서는 가정이 다시 한 번 진술된 후 채택 또는 반박되고 있으며, 결론을 내리는 과정에서 실험이 미친 영향에 대해 설명하고 있습니다.</p> <p>나의 분석 결과에는 데이터에 존재하는 패턴, 개념, 의미, 구조에 대한 확인 결과가 제시되고 있으며, 내 주장을 뒷받침하기 위해 데이터가 증거로 활용되고 있다.</p> <p>나의 분석 결과에는 오류의 원인과 그 영향이 설명되고 있다.</p> <p>내 결론은 연구 결과 및 사전 지식을 바탕으로 한 비교, 해석, 추론, 유추를 제시하고 있다.</p> <p>나는 내 연구 결과가 가져 올 수 있는 과학적, 사회적 영향에 대해 논의하고, 해결책을 제안하고, 새로운 실험 방법을 권고하고 있다.</p>	<p>내 결론에서는 가정이 다시 한 번 진술된 후 채택, 또는 반박되고 있다.</p> <p>내 분석 결과에서는 내 주장을 뒷받침하기 위해 데이터가 활용되고 있다.</p> <p>내 분석 결과에서는 오류의 원인이 설명되고 있다.</p> <p>내 결론에는 비교, 해석, 추론, 유추가 제시되고 있다.</p> <p>나는 이 연구 결과가 얼마나 유용할 것인지 논의하고, 해결책을 제안하거나 새로운 실험 방법을 권고한다.</p>	<p>내 결론은 가정과 부분적인 연관성을 가진다.</p> <p>내 분석 결과는 보고서에 있는 데이터를 증거로서 참조하고 있다.</p> <p>내 분석 결과는 오류의 가능성에 대해 언급하고 있지만 그 원인은 밝히지 못하고 있다.</p> <p>내 결론은 일부 정보를 비교 또는 해석하고 있지만 추론 또는 유추는 수행하고 있지 않다.</p> <p>나는 이 정보가 유용하다고 주장하지만 그 근거를 제시하지 않고 있다. 나는 몇 가지 해결책이나 추가적인 실험 방법을 권고하고 있지만 결론과 직접적인 연관성이 없다.</p>	<p>내 결론은 가정과 전혀 연관성이 없다.</p> <p>내 분석 결과는 내 주장을 뒷받침할 만한 데이터를 제시하지 않고 있다.</p> <p>내 분석 결과에서는 오류의 가능성에 대해 언급되지 않고 있다.</p> <p>내 분석 결과는 정보의 해석, 추론, 유추가 제시되지 않고 있다.</p> <p>나는 연구의 유용성에 대해 논의하지 않았으며, 실험에서 얻은 지식을 이용한 해결책을 제시하지 않고 있다.</p>