

샘플 초등학교 산출물 루브릭

	4	3	2	1
<b>혁신적인 설계</b>	<p>나의 설계 아이디어는 복잡하고 세부적이며 상상력과 창의력을 보여 주고 있다.</p> <p>나의 아이디어는 다양한 대안적 개념과 해결책을 포함하고 있다.</p>	<p>내 아이디어는 단순하며 상상력과 창의력을 부분적으로 보여 주고 있다.</p> <p>나의 아이디어는 몇 가지 개념과 해결책을 포함하고 있다.</p>	<p>내 아이디어는 제한적이며 한 가지 아이디어를 단순 반복하고 있다.</p> <p>나의 아이디어는 개념과 해결책을 거의 포함하고 있지 않다.</p>	<p>나는 다른 사람의 도움이 없으면 아이디어를 생각해 낼 수 없다.</p> <p>나는 다른 사람의 도움이 없으면 대안적인 개념이나 해결책을 생각해 낼 수 없다.</p>
<b>컨텐츠</b>	<p>나는 내 설계를 적용한 단순 기계에 대해 설명하고, 그 동작 원리에 대해 상세한 배경 정보를 제공한다.</p> <p>나는 내 설계에서 이용되는 에너지에 대해 철저하게 설명하면서, 정확하고 상세한 그림, 다이어그램, 지문을 제공한다.</p>	<p>나는 내 설계에서 단순 기계가 동작하는 원리에 대해 설명한다.</p> <p>나는 내 설계에서 이용되는 에너지에 대해 설명한다.</p>	<p>나는 내 설계에서 단순 기계가 동작하는 원리에 대해 설명하려고 노력하지만, 설명에 정확하지 않은 부분이 일부 있다.</p> <p>나는 내 설계에서 이용되는 에너지에 대해 설명하려고 노력하지만, 설명에 정확하지 않은 부분이 일부 있다.</p>	<p>나는 내 설계에서 단순 기계가 동작하는 원리에 대해 설명하지 않거나, 내 설명이 정확하지 않다.</p> <p>나는 내 설계에서 이용되는 에너지에 대해 설명하지 않거나, 내 설명이 정확하지 않다.</p>
<b>설계 프로세스</b>	<p>나는 내 투석기의 안정성, 강도, 파워에 영향을 미치는 모든 변수들을 확인, 통제, 평가한다.</p> <p>나는 발생하는 문제를 명확하게 파악하고 혁신적이고 창의적인 해결책을 탐구한다.</p> <p>나는 내 연구 및 테스트 결과를 상세하고 정확하게 기록한다. 나는 매번 테스트를 수행하기 전에 예측을 제시한다. 나는 데이터의 신뢰성을 정확하게 평가하고 증거를 바탕으로 새로운 예측을 제시한다. 독자들은 내가 테스트를 수행할 때마다 새로운 정보를 바탕으로 설계를 수정하고 있음을 확인한다.</p>	<p>나는 내 투석기의 안정성, 강도, 파워에 영향을 미치는 대부분의 변수들을 확인, 통제, 평가한다.</p> <p>나는 발생하는 문제를 명확하게 파악하고 적절한 해결책을 탐구한다.</p> <p>나는 내 연구 및 테스트 결과를 정확하게 기록한다. 나는 매번 테스트를 수행하기 전에 예측을 제시하고, 테스트에서 얻은 데이터를 바탕으로 설계를 수정한다.</p>	<p>나는 내 투석기의 안정성, 강도, 파워에 영향을 미치는 변수들 중 일부를 확인, 통제, 평가한다.</p> <p>나는 발생하는 문제를 파악하고 해결책을 탐구하지만 효과는 거두지 못한다.</p> <p>나는 내 연구 및 테스트 결과를 일관성 없게 기록한다. 때로 나는 예측을 제시하고, 테스트에서 얻은 데이터를 이용하여 설계를 수정한다.</p>	<p>나는 내 투석기의 안정성, 강도, 파워에 영향을 미치는 변수들을 확인, 통제, 평가하지 않는다.</p> <p>나는 문제에 대한 해결책을 찾지 않고 차라리 처음부터 다시 설계하는 쪽을 택한다.</p> <p>나는 내 연구 및 테스트 결과를 거의 기록하지 않는다. 테스트 결과를 바탕으로 설계를 수정했다는 증거도 찾아 볼 수 없다.</p>
<b>구조적</b>	내 설계는 효과적이고	내 설계는 효과적이고	내 설계는	내가 설계한

<p><b>설계</b></p>	<p>창의적이며, 기대 수준을 뛰어넘는다. 내 투석기는 매우 쉽게 동작한다.</p>	<p>안정적이다. 내 투석기는 실제로 동작한다.</p>	<p>부실하고, 내 투석기는 여러 번 사용하면 부서지거나 물체를 공중에 날리지 못한다.</p>	<p>투석기는 전혀 동작하지 않는다.</p>
<p><b>자료 공개</b></p>	<p>내가 공개한 자료에는 전체 설계 프로세스, 초기 스케치 및 노트, 필요한 재료, 테스트 그래프, 데이터 로그, 최종 3차원 축척 설계도 등이 포함되어 있다.</p> <p>내가 지금의 설계를 선택한 이유는 명확하다.</p> <p>내가 그린 축척 설계도는 정확하고 라벨이 표시되어 있다.</p> <p>내가 작성한 그래프 데이터는 완전하며, 데이터를 정확하게 반영하고 있다.</p> <p>독자들은 내 설계도와 설명을 보고 내가 설계한 그대로 투석기를 제작할 수 있다.</p>	<p>나는 모든 요소들을 공개하였지만, 상세하게 설명되지 않은 부분이 있다.</p> <p>나는 내 설계안을 선택한 이유를 설명하고 있지만, 설명이 명확하지 않을 수 있다.</p> <p>내 축척 설계도는 다소 불명확하고 라벨이 붙지 않은 곳이 있다.</p> <p>내 그래프 데이터는 내가 수집한 대부분의 정보를 보여 주고 있으며, 데이터를 정확하게 반영하고 있다.</p> <p>내 설계의 일부는 명확하게 설명되거나 도식화되지 않고 있다. 하지만 독자들이 대개 무엇이 빠져 있는지 추론할 수 있다.</p>	<p>나는 꼭 필요한 항목을 일부 빠뜨렸다.</p> <p>나는 내 설계안이 선택된 이유에 대해 거의 설명하지 않고 있다.</p> <p>내가 그린 축척 설계도는 수준 미달이다. 축척이 정확하지 않거나, 중요한 요소들이 빠져 있다.</p> <p>내 그래프 데이터는 내가 수집한 데이터를 정확하게 표시하지 않고 있다.</p> <p>독자들은 내게 질문을 던지지 않는 한 내 설명과 그림만 보고는 내 설계를 이해하거나 내가 설계한 대로 투석기를 제작할 수 없다.</p>	<p>나는 기본적인 요소들을 대부분을 누락하고 있거나 포함된 요소들이 수준 미달이다.</p> <p>나는 내 설계안이 선택된 이유에 대해 설명하지 않고 있다.</p> <p>내 설계도는 간단한 그림으로만 작성되었으며, 내가 직접 도와주지 않으면 독자가 내가 설계한 투석기를 제작할 수 없다.</p> <p>나는 그래프 데이터를 포함하지 않았거나, 내가 수집한 데이터를 정확하게 표시하지 않았거나, 날조된 데이터를 사용하였다.</p> <p>독자들은 내 투석기가 어떻게 생겼는지 또는 어떤 원리로 동작하는지 전혀 알 수 없다.</p>