




강 의 계 획 서

강의명	꼬꼬우 과학실험			강사명	권은진
강의 대상	초등 1 ~ 2학년	강의 횟수	7	수업 인원	20명
강의일시 및 시간	1/2 ~ 1/23 매주 화요일, 목요일 14:00 ~ 15:30				
수업 전 안내 사항	수업하는 친구만 비공개 네이버 밴드 만들어서 학부모님 초대 가입 수락 후 전달 사항 및 설명 방법을 올리거나 결석생 발생 시 다음 시간이라도 집에서 완성할 수 있도록 만드는 동영상 및 사진을 올려서 수업 참여도 높임.				
교재 및 재료비	교재 및 실험보고서 재료비: 1인당 5,000원(교재비 포함) 7회 수업 1인당 재료비 총액: 35,000원				
강의 목표	실험학습을 통해 학생들에게 창의적인 문제해결 능력을 길러줄 수 있다. 또한, 탐구력 및 자신감도 길러주고 과학적 호기심을 끌어내어 미래지향적인 사고력으로 다양한 융합과학을 접해보면서 메이커교육도 같이 배울 수 있다.				
강의내용	매주 다양한 과학 분야의 주제를 정해 학생들이 직접 실험에 참여 하여 실험을 합니다. 개인 활동을 통해 1인 1교구로 실험을 진행하며, 실험 후에는 스팀 정리 노트를 통해 그날 배운 과학 이론과 원리를 정리하고 익힙니다.				
차시	세부 강의내용			준비물	비고
1월	1	염분 측정 소금의 역할과 사용되는 곳을 알고 과자 속 염분을 측정할 수 있다.	필기도구, 교재		
	2	보로노이 빛 상자 빛의 삼원색에 대해 알아보고 보로노이 빛 상자를 만들 수 있다.	필기도구, 실험보고서		
	3	형상기억합금 형상기억합금의 특성을 알고 아무리 구겨져도 되돌아오는 철사를 만들 수 있다.	필기도구, 교재		

차시	세부 강의내용		준비물	비고
1월	4	<p style="text-align: center;">달걀 낙하 실험</p> <p>화산암의 종류와 특징에 대해 알고 현무암을 만들 수 있다.</p>	필기도구, 교재	 <p>달걀이 깨지지 않도록 낙하 장치를 만들어 실험하기</p>
	5	<p style="text-align: center;">지구본</p> <p>지구의 자전으로 일어나는 여러 가지 현상들을 알고 지구본을 만들 수 있다.</p>	필기도구, 교재	 <p>지구 모형을 지구본 만들기</p>
	6	<p style="text-align: center;">편광</p> <p>빛의 편광현상에 대해 알아보고, 편광 필름을 이용하여 글자를 사라지게 할 수 있다.</p>	필기도구, 교재	 <p>방향을 바꾸면 보이지 않는 편광필름을 이용하여 관찰하기</p>
	7	<p style="text-align: center;">미러볼</p> <p>미러볼 만들기를 통하여 거울의 특성과 이용되는 곳을 안다.</p>	필기도구, 교재	 <p>핸드폰이나 USB 어댑터에 연결하면 소리의 속도에 맞춰 반응하는 미러볼 만들기</p>
<p style="text-align: center;">학습 기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 탐구력 및 창의력을 길러주며 과학적 호기심을 끌어내어 미래지향적인 사고력으로 다양한 융합과학과 메이커교육도 같이 배운다. 			