

# 강의계획서 [4분기 10~12월]

프로그램명	골드버그 발명과학교실	담당강사	류현미
대상(연령)	8-13세	정 원	10명
강의요일	수요일	강의시간	16:30-18:30
강의목표	다양한 교구활동을 통해 과학적 원리를 이해하고 배움과 동시에 한정된 재료와 시간 안에서 주어진 과제를 해결해 내는 것으로 끊임없는 도전을 통해 자신을 성장시키고, 미래사회에서 자신의 역량을 발휘할 창의적 인재로 성장한다.		
재료비	분기 8만원 (교구는 분기마다 다릅니다 ) (환불여부:환불되지 않습니다/ 교구는 분기 끝날 때 모두 합쳐서 지급합니다 )		
수강생준비물	필기도구 / 지우개 / 검정네임펜		
<b>강 의 내 용</b>			
강의일자	세부내용		
1회차(10월 02일)	<b>골드버그란?</b> 골드버그 장치의 유래를 알아보고 동영상과 과제, 단계 등 골드버그 장치의 기본을 알아본다.		
2회차(10월 16일)	<b>내손으로 똑딱!</b> 에너지 전환으로 움직이는 골드버그 장치를 이해하고 골드버그 장치를 만들어 본다.		
3회차(10월 23일)	<b>창의력이 쑥!</b> 도전 과제를 해결하기 위한 장치를 직접 설계하고 교구를 이용해서 골드버그장치를 만들어 본다.		
4회차(10월 30일)	<b>과제를 해결하라!!</b> 주어진 조건에 맞게 교구를 활용해 과제 해결을 위한 장치를 만든다		
5회차(11월 06일)	<b>에너지가 뭐예요?</b> 에너지에 대해 알아보고, 골드버그 장치에서 변신하는 에너지에 대해 알아본다.		
6회차(11월 13일)	<b>변신하는 에너지( 위치에너지-&gt; 운동에너지)</b> 빗면을 이용해 골드버그 장치를 만들고 에너지 전달을 체험해 본다.		
7회차(11월 20일)	<b>이야기가 있는 골드버그 장치1</b> 골드버그 장치에 활용되는 여러 가지 장치에 대해 대해 알아본다.		
8회차(11월 27일)	<b>이야기가 있는 골드버그 장치2</b> 골드버그 장치에 활용되는 여러 가지 장치에 대해 대해 알아본다.		
9회차(12월 04일)	<b>우리는 한 팀 ! (2-3인 1조로 과제해결하기)</b> 과제 해결을 위한 골드버그 장치의 설계도를 그려본다		
10회차(12월 11일)	<b>우리는 한 팀 ! (2-3인 1조로 과제해결하기)</b> 과제 해결을 위한 골드버그 장치의 설계도를 그려본다		
11회차(12월 18일)	<b>도전! 미니 골드버그 대회 !</b> 골드버그 장치를 직접 설계하고 창의적인 골드버그 장치를 만든다		
휴강(10월 9일, 12월 25일)	휴강(한글날, 성탄절)		

※ 분기별 운영 회차는 12회 기준이며 강의내용은 상황에 따라 변경될 수 있습니다.