

2020년도 (로봇과학) 프로그램 연간 운영 계획

청완초등학교

담당부장	교 감	교 장
정원	이명숙	이재영

프로그램명	로봇과학	지도강사	이 명 숙 (인)
대 상	청완초	지도시수	2 시간
지도기간	2020. 6 . 8 . ~		
지도목표	로보티즈 드림의 기본부품 사용법을 익힐 수 있으며 로봇의 기본 개념학습과 원리를 이해할 수 있다.		
월별 지도계획			
월	학습주제	지 도 내 용	준비물
6월	로봇을 시작해요	- 로봇의 어원과 역사에 관해 알아보기 - 로봇취급 및 조립 유의사항교육	PPT, 교재, 교구
7월	손으로 불을 켜요	- 기어의 원리와 종류 알아보기 - 발전기의 원리 이해	PPT, 동영상
8월	빠르기를 바꿀 수 있어요	- 기어의 톱니 수에 따른 속도 변환 - 회전하는 기어의 톱니 수와 속도계산	톱니모형, 동영상
9월	보행 로봇의 이동 원리	- 4족 보행 로봇의 보행 원리 이해 - 힘과 각도의 관계 이해	용수철, 고무줄, 동영상
10월	뒤뚱뒤뚱 걸어요	- 보행 구조 관찰 - 병아리 로봇 제작하기	동영상, 교구
11월	벌어진 정도를 말해 보세요	- 각도의 이해 - 경사각에 따른 이동 속도 변화	PPT, 교재, 교구
12월	두 발로 걸어요	- 무게 중심과 발의 면적	휴머노이드로봇 교구, 교재
1월	로봇이란?	- 로봇의 정의 - 드림의 구성장치와 프로그램	PPT, 동영상
2월	빛의 반사로 물건을 볼 수 있어요	- 적외선 센서의 특징 이해 - 적외선 센서의 물체 감지 원리	다양한 센서