

창의로봇 프로그램(1~2학년) 연간 운영 계획서

월	주	차시	학습주제	지 도 내 용	준비물	비고
3	1	1	로봇이란?	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇에 대한 정의 및 어원 알아보기 • 로봇의 종류 및 주의사항을 알아보기 • 로봇 부품의 명칭과 그 기능을 알아보기 • 로봇 제작에 필요한 공구의 용도 및 사용법을 알아보기 		
	2	2	노래하는 부엉이 새요	<ul style="list-style-type: none"> • 부엉이의 특징에 대해 알아보기 • 조립 시 주의사항을 알고, 조립도를 보면서 새요 조립하기 		
	3	3		<ul style="list-style-type: none"> • 새요를 이용하여 LED 작동시켜 보기 • 테크닉 공구 및 각 부품 사용법 이해하기 		
	4	4	컴퓨터 기초 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 컴퓨터 활용에 필요한 조작하기 • 마우스 및 키보드 조작하기 • 폴더 만들기 • 인터넷 검색하기 		코딩
4	1	5	비행기로봇 에어크래프트	<ul style="list-style-type: none"> • 프로펠러를 사용한 비행체에 대해 알아보기 • 조립 시 주의사항을 알고, 조립도를 보면서 에어크래프트 조립하기 		
	2	6		<ul style="list-style-type: none"> • 에어크래프트를 동작시켜보면서 동작원리 이해하기 • 로봇의 구조(회로, 기구, 소프트웨어)에 대해 이해하기 		
	3	7	엔트리 소개 및 화면구성	<ul style="list-style-type: none"> • 프로그래밍 언어 엔트리 알아보기 • 엔트리 화면 구성과 주요 용어를 알아보기 		코딩
	4	8	장애물감지로봇 범퍼카	<ul style="list-style-type: none"> • 충격을 줄여주는 범퍼에 대해 알아보기 • 스위치보드를 이용하여 범퍼카 조립하기 		
	5	9		<ul style="list-style-type: none"> • 범퍼카를 동작시켜보면서 여러 가지 미션 수행하기 • CPU가 무엇인지, CPU 쓰임에 대해 알아보기 		
5	1	10	자기소개	<ul style="list-style-type: none"> • 오브젝트 알아보기 • 오브젝트 추가하기 • 오브젝트가 말풍선으로 자기소개 하기 		코딩
	2	11	물개로봇 보노	<ul style="list-style-type: none"> • 포유류 동물 물개에 대해 알아보기 • 조립 시 주의사항을 알고, 조립도를 보면서 보노 조립하기 		

월	주	차시	학습주제	지 도 내 용	준비물	비고
5	3	12		<ul style="list-style-type: none"> • 보노를 동작시켜보면서 여러 가지 미션 도전하기 • 다양한 센서의 쓰임에 대해 이해하기 		
	4	13	변신 마법사	<ul style="list-style-type: none"> • ‘모양바꾸기’ 알아보기 • ‘기다리기’ 알아보기 		코딩
6	1	14	공룡로봇 티노	<ul style="list-style-type: none"> • 티라노사우르스의 특징에 대해 알아보기 • 필요한 준비물을 확인 후, 조립을 보면서 티노 조립하기 		
	2	15		<ul style="list-style-type: none"> • 티노를 동작시켜보면서 동작원리 이해하기 • 프레임과 휠에 대해 알아보기 		
	3	16	스탬프 아트	<ul style="list-style-type: none"> • 하나의 오브젝트에 다양한 모양 추가하기 • 마우스 클릭하면 ‘도장찍기’ 알아보기 		코딩
	4	17	순찰로봇 패트롤카	<ul style="list-style-type: none"> • 패트롤카의 경고등이 빨간색과 파란색인 이유에 대해 이야기 • 빨강, 파랑 LED를 이용하여 패트롤카 조립하기 		
7	1	18		<ul style="list-style-type: none"> • 패트롤카를 동작시켜보면서 여러 가지 미션 수행하기 • 모터의 쓰임과 원리, 그리고 기어에 대해 알아보기 		
	2	19	꽃잎 한장으로 꽃송이 만들기	<ul style="list-style-type: none"> • ‘~번 반복하기’ 블록으로 반복되는 명령 간단히 하기 • 회전각도와 반복하기 횟수를 조절하여 다양한 모양의 꽃송이를 만들기 • 여러 가지 효과를 통해 나만의 꽃송이 만들기 		코딩
	3	20	바퀴벌레로봇 로치	<ul style="list-style-type: none"> • 바퀴벌레의 특징에 대해 알아보기 • 적외선 센서를 이용하여 로치 조립하기 		
	4	21		<ul style="list-style-type: none"> • 로치를 동작시켜보면서 동작원리 이해하기 • 코딩이란 무엇인지, 코딩 프로그램 GULC에 대해 알아보기 		

월	주	차시	학습주제	지 도 내 용	준비물	비고
8	4	22	악어로봇 앨리	<ul style="list-style-type: none"> • 악어와 악어새에 대한 이야기 읽어보기 • 스위치보드 3개를 이용하여 앨리 조립하기 		
9	1	23		<ul style="list-style-type: none"> • 앨리를 동작시켜보면서 순발력 게임 도전하기 • 프로그램 파일 다운로드 및 프로그램 언어 이해하기 		
	2	24	달려라, 강아지	<ul style="list-style-type: none"> • 키보드 방향키로 오브젝트를 움직이기 • [모양]탭의 여러가지 모양을 활용하기 • 장면 전환 알아보기 		코딩
	3	25	배틀로봇 썬더볼트	<ul style="list-style-type: none"> • 배틀로봇이란 무엇인지 알아보기 • 필요한 부품을 확인 후, 썬더볼트 조립하기 		
	4	26		<ul style="list-style-type: none"> • 썬더볼트를 동작시켜보면서 로봇 밀어내기 대회 열어보기 • 과학의 발전과 4차 산업혁명에 대해 알아보기 		
10	1	27	쥐를 살려라	<ul style="list-style-type: none"> • ‘반복문’ 알아보기 • ~쪽 바라보기 알기 		코딩
	2	28	순발력테스트 두더지게임	<ul style="list-style-type: none"> • 두더지 잡기 게임 방법과 원리 알아보기 • LED와 스위치보드를 이용하여 두더지 게임 조립하기 		
	3	29		<ul style="list-style-type: none"> • 두더지 게임을 해보면서 순발력 테스트에 도전하기 • 에너지란 무엇이며, 에너지의 종류와 신재생 에너지에 대해 알아보기 		
	4	30	나도 음악가	<ul style="list-style-type: none"> • [소리]탭 배워보기 • 각각의 오브젝트에 소리를 추가하여 재생하기 • 나만의 악기 만들기 		코딩
11	1	31	애완로봇 아지	<ul style="list-style-type: none"> • 애완동물 로봇이 우리에게 어떤 도움을 주는지 알아보기 • 조립 시 주의사항을 알고, 조립도를 보면서 아지 조립하기 		
	2	32		<ul style="list-style-type: none"> • 아지를 이용하여 미션을 수행하기 • 전진, 후진, 회전 등 동작원리 이해하기 		
	3	33	나도 화가	<ul style="list-style-type: none"> • 연필 오브젝트가 마우스 따라 움직이게 하기 • 마우스 클릭하면 연필로 그림 그리기 • 지우개 오브젝트가 모든 그림 지우기 		코딩
	4	34	나만의 창작로봇	<ul style="list-style-type: none"> • 나만의 로봇을 구상하고 설계도 그려보기 • 창작로봇을 제어하는 프로그램을 작성 후 다운로드하기 		

월	주	차시	학습주제	지 도 내 용	준비물	비고
12	1	35		<ul style="list-style-type: none"> • 내가 만든 로봇 작품에 대해 소개하기 • 친구로봇 추가사항 이야기나누고 보완하기 		
	2	36		<ul style="list-style-type: none"> • 친구들과 창작로봇 배틀하기 		
	3	37	나만의 작품 만들기	<ul style="list-style-type: none"> • 만들고 싶은 작품을 구상하고 그 내용을 그림과 글로 표현하기 • 배운 개념들을 적용하여 구상한 작품을 만들기 		코딩
	4	38		<ul style="list-style-type: none"> • 친구들에게 작품 공유하기 • 잘 작동하지 않는 부분 친구들과 협력하기 • 완성품 발표하기 		코딩