


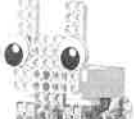





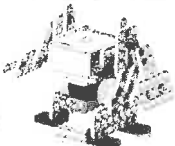



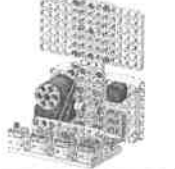
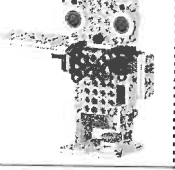


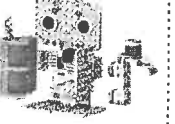

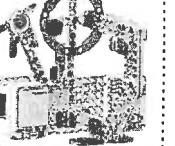



(창의로봇) 연간 교육 계획안






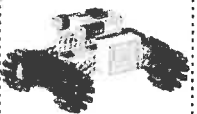
프로그램명	창의로봇	지도강사	
대 상	1-6학년	지도시수	2시간
지도기간	2022년 3월 ~ 2022년 12월	예정차시	33 차시
지도목표	체계적인 커리큘럼으로 각 단계마다 수준별 학습을 통하여 창의력과 사고력을 향상시키고, 오류수정 과정을 통해 문제해결능력을 배양한다.		

연간 지도 계획

차시	주 제	학 습 내 용	비 고
1	아기돼지 도니	 <ul style="list-style-type: none"> 로봇 수업 시 주의사항에 대해 알아보기 블럭의 명칭과 핀틀 사용방법에 대해 알아보기 아기 돼지 도니 조립 시 필요한 부품 수량을 확인하고, 조립도를 보며 조립하기 	
2	아기새로봇 버디	 <ul style="list-style-type: none"> DC모터의 원리와 구조에 대해 알아보기 버디 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 조립도를 보며 버디 조립하기 버디를 동작시켜 보면서 동작원리 이해하기 	
3	물개로봇 토토	 <ul style="list-style-type: none"> 물개의 특징에 대해 이야기해보기 배터리블럭의 기능과 역할에 대해 알아보기 토토 조립 시 필요한 부품 수량 확인 및 조립하기 토토의 동작과 원리에 대해 알아보기 	
4	토끼로봇 로빗	 <ul style="list-style-type: none"> 토끼의 움직임과 생김새에 대해 알아보기 각종 핀들의 특징과 조립방법 익히기 조립도를 보고 로빗 조립하기 로빗의 동작과 원리에 대해 알아보기 	
5	원숭이로봇 우키	 <ul style="list-style-type: none"> 전선의 기능과 역할에 대해 알아보기 케이블을 연결하는 방법 알아보기 우키 조립 시 필요한 부품 수량 확인 및 조립하기 우키를 동작시켜 보면서 동작원리 이해하기 	
6	개구리로봇 크룩	 <ul style="list-style-type: none"> 개구리의 특징과 생태계에 대해 알아보기 크룩 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 조립도를 보며 크룩 조립하기 크룩을 동작시켜 보면서 미션 수행하기 	
7	강아지로봇 몽이	 <ul style="list-style-type: none"> 개의 특징에 대해 알아보기 부품 중 힌지블럭A와 힌지블럭B의 차이점 알기 조립도를 보며 몽이 조립하기 몽이를 동작시켜 보면서 물건 옮기기 미션 수행하기 	
8	배틀로봇 어퍼	 <ul style="list-style-type: none"> 배틀로봇의 특징과 경기방법에 대해 알아보기 모터블럭 2개와 스위치블럭 1개를 이용하여 어퍼 조립하기 모터블럭 조립 시 기준을 맞춰야 하는 이유 알아보기 어퍼를 이용하여 배틀대회 열어보기 	
9	보행로봇 워로우	 <ul style="list-style-type: none"> 건전지의 종류와 특징에 대해 알아보기 워로우 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 	

			<ul style="list-style-type: none"> • 조립도를 보며 위로우 조립하기 • 위로우를 동작시켜 보면서 미션 수행하기 	
10	땅굴로봇 터보		<ul style="list-style-type: none"> • 터널을 뚫는 TBM 장비에 대해 알아보기 • 터보 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 • 터보 조립 순서에 주의하며, 조립하기 • 터보를 동작시켜 보면서 동작원리 이해하기 	
11	거미로봇 타란툴		<ul style="list-style-type: none"> • 거미의 종류와 특징에 대해 알아보기 • 거미의 독과 거미줄의 활용에 대해 알아보기 • 타란툴 조립방법에 주의하며, 조립하기 • 타란툴의 동작과 원리에 대해 알아보기 	
12	공룡로봇 티라		<ul style="list-style-type: none"> • 공룡의 종류와 특징에 대해 알아보기 • 티라 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 • 티라 조립 순서에 주의하며, 조립하기 • 티라의 동작원리를 이해하고, 티라를 이용하여 경주하기 	
13	기억력게임 탭탭		<ul style="list-style-type: none"> • 로봇의 기억장치에 대해 알아보기 • 탭탭 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 • 탭탭 조립 순서에 주의하며, 조립하기 • 탭탭 동작방법을 알고, 친구와 기억력 게임하기 	
14	접시쌓기게 임 웨이터리		<ul style="list-style-type: none"> • 로봇의 두뇌인 CPU블럭에 대해 알아보기 • CPU블럭의 구조와 각종 포트의 기능 알아보기 • 센서와 모터의 조립 방향에 주의하며 웨이터리 조립하기 • 웨이터를 이용하여 블럭 쌓기 게임하기 	
15	CPR실습로봇 피아르		<ul style="list-style-type: none"> • 사람이 쓰러졌을 때 대처 방법에 대해 알아보기 • 심폐소생술의 중요성과 방법 알아보기 • 피아르 조립방법에 주의하며 조립하기 • 피아르를 이용하여 심폐소생술 해보기 	
16	비행기게임 점핑에어		<ul style="list-style-type: none"> • 적외선 센서의 구조와 원리에 대해 알아보기 • 적외선 센서를 이용한 여러 가지 장치들 알아보기 • 각종 센서의 조립 방향에 주의하며 점핑에어 조립하기 • 점핑에어의 동작방법에 대해 알고, 미션 수행하기 	
17	가위바위보 위너		<ul style="list-style-type: none"> • 랜덤 프로그램에 대해 알아보기 • 랜덤 기능이 적용된 예시 찾아보기 • 조립도를 보고 위너 조립하기 • 위너와 핸드 조종기를 사용하여 가위바위보 게임하기 	
18	팔씨름게임 쉐이크스틱		<ul style="list-style-type: none"> • 로봇을 제어하는 방법에 대해 알아보기 • 프로그램의 정의와 다운로드 방법 알아보기 • 쉐이크스틱 조립 시 필요한 부품 수량을 확인하고, 조립하기 • 쉐이크스틱을 이용하여 팔씨름 게임하기 	
19	외계인사격 레이저건		<ul style="list-style-type: none"> • 링크장치 구조와 동작원리에 대해 알아보기 • 링크장치가 사용된 예시 찾아보기 • 조립도를 보고 레이저건 조립하기 • 레이저건을 동작시켜 보면서 사격 게임하기 	
20	하마게임 하몽		<ul style="list-style-type: none"> • LED블럭의 구조와 특징에 대해 알아보기 • LED가 사용된 물건 찾아보기 	

			<ul style="list-style-type: none"> • 조립방법에 주의하며 하몽 조립하기 • 하몽을 동작시켜 보면서 순발력 게임하기 	
21	역도게임 라차차		<ul style="list-style-type: none"> • 스위치의 종류와 기능에 대해 알아보기 • 우리 주변에서 스위치를 사용한 장치 찾아보기 • 라차차 조립 시 주의사항을 알고, 조립하기 • 라차차를 동작시켜 보면서 동작원리 이해하기 	
22	스피드터치 해머샷		<ul style="list-style-type: none"> • 순발력과 민첩성의 뜻과 차이점을 알아보기 • 순발력과 민첩성이 필요한 운동 생각해보기 • 조립도를 보고 해머샷 조립하기 • 해머샷의 동작원리를 이해하고, 해머 게임하기 	
23	테이블농구 슈터		<ul style="list-style-type: none"> • FND블럭의 기능에 대해 알아보기 • FND가 사용된 예시 찾아보기 • 슈터 조립 시 필요한 부품 수량을 확인하고, 조립하기 • 슈터를 이용하여 테이블 농구 게임하기 	
24	개미로봇 앤보		<ul style="list-style-type: none"> • RF리모컨과 RF수신보드에 대해 알아보기 • 개미의 특징에 대해 알아보기 • 앤보의 다리 조립에 주의하며, 개미 로봇 앤보 조립하기 • 앤보를 전, 후, 좌, 우로 이동시켜 보면서 경주하기 	
25	청소로봇 워시		<ul style="list-style-type: none"> • 서보모터에 대해 알아보기 • 우리 주변에서 서보모터가 사용되는 예시 찾아보기 • DC모터와 서보모터의 조립 위치와 방향에 주의하며, 워시 조립하기 • 워시의 동작원리를 이해하고, 더러워진 바닥 청소해보기 	
26	경찰바이크 싸이카		<ul style="list-style-type: none"> • 경찰의 다양한 이동 수단에 대해 알아보기 • 싸이카 조립 시 주의사항과 필요한 부품 수량 확인하기 • 조립도를 보며 싸이카 조립하기 • 싸이카 조향장치의 원리를 이해하고, 빨리 완주하는 게임하기 	
27	투석기로봇 던저		<ul style="list-style-type: none"> • 투석기의 원리와 구조 알아보기 • 지레의 원리를 사용하는 도구 알아보기 • 조립도를 보고 투석기 로봇 던저 조립하기 • 던저의 동작원리에 대해 알고, 목표물 맞히기 미션 수행하기 	
28	배틀로봇 러쉬		<ul style="list-style-type: none"> • 마찰력에 대해 알아보기 • 물체의 무게, 접촉면에 따른 마찰력 알아보기 • 러쉬 조립 시 주의사항을 확인하고, 조립도를 보며 조립하기 • 러쉬를 이용하여 밀어내기 배틀 시합해보기 	
29	펜싱로봇 스피어		<ul style="list-style-type: none"> • 펜싱의 유래와 경기종목 알아보기 • 펜싱의 경기 룰과 득점 방식 알아보기 • 각 부품의 조립 방향에 주의하며 스피어 조립하기 • 스피어의 동작방법과 원리를 이해하고, 펜싱대회 열어보기 	
30	4륜구동 터프		<ul style="list-style-type: none"> • 사륜구동과 이륜구동에 대해 알아보기 • 사륜구동과 이륜구동의 차이점 이해하기 • 조립도를 보고 사륜구동 로봇 터프 조립하기 • 터프를 조종하여 장애물 넘기 미션 수행하기 	
31	복싱로봇 어택		<ul style="list-style-type: none"> • 무선으로 신호를 보내는 방법에 대해 알아보기 • 우리 주변의 무선통신에 대해 알아보기 • 각 부품이 조립되는 순서와 방향에 주의하며 어택 조립하기 	

			<ul style="list-style-type: none"> • 어택의 동작방법과 원리를 이해하고, 복싱 시합해보기 	
32	탐사머신 탐머		<ul style="list-style-type: none"> • 우주에서 우주복을 입는 이유 알아보기 • 우주 탐사선의 역할 알아보기 • 조립도를 보고 탐사머신 탐머 조립하기 • 탐머를 동작시켜 보면서 동작원리를 이해하고, 울퉁불퉁한 길과 장애물을 지나가는 미션 도전하기 	
33	익룡로봇 까오기		<ul style="list-style-type: none"> • 익룡의 생김새와 특징 알아보기 • 익룡의 흔적과 역사에 대해 알아보기 • 까오기 조립 시 필요한 부품 수량을 확인하고, 조립하기 • 까오기를 동작시켜 보면서 미션 수행하기 	
34	미사일발사 슈크		<ul style="list-style-type: none"> • 미사일이 목표물까지 도달할 수 있는 이유 알아보기 • 미사일의 구조와 비행원리에 대해 알아보기 • 조립도를 보고 미사일을 발사하는 슈크 조립하기 • 슈크의 미사일을 발사하여 목표물 맞추기 게임하기 	
35	F1자동차 스피온		<ul style="list-style-type: none"> • F1자동차의 과학 원리에 대해 알아보기 • 공기저항을 줄여서 빠르게 이동하는 수단 알아보기 • 조립도를 보고 스피온 조립하기 • 스피온을 조종하며 레이싱 경주하기 	
36	서스펜션카 락크		<ul style="list-style-type: none"> • 서스펜션에 대해 알아보기 • 서스펜션의 구조와 충격을 흡수하는 원리 알아보기 • 락크 조립 시 주의사항을 확인하고, 조립도를 보며 조립하기 • 주변에 책이나 물건을 쌓아서 장애물을 만들고, 장애물을 지나면서 목적지에 도착하는 미션 도전하기 	

상기 일정은 현장 상황에 따라 변경 될 수 있음을 양해 부탁드립니다