

2022년 로봇과학 연간 지도계획서

임실초등학교

프로그램명	로봇과학	지도강사	이*경
대상	3~6학년	지도주수	33 주
지도기간	2022년 3월 ~ 2022년 12월		
지도목표	블록 형태의 움직이는 로봇으로 자유롭게 표현하여 창의력을 향상시킨다. 교재와 실물을 통해 과학적 원리를 이해 한다		

차시별 지도			
주	주제	학습내용	비고
1	가재트팔	세모, 네모구조를 이용하여 길게 늘어나는 로봇팔 만든다.	
2	탐스피너	가속구조를 알아보고 원리로 만들어진 팽이를 만든다	
3	숫카	탄성의 특성을 이용하여 모터없이 숫카를 만든다	
4	네오 베니	로봇의 정의를 알아보고 리모컨을 이용한 로봇을 만든다	
5	사커봇	사커봇을 움직이게하는 모터의 역할과 특징을 알아본다	
6	통덕	작용, 반작용을 이용해 오리 특징을 로봇으로 표현한다	
7	일도저	마찰력에 대해 알아보고 마찰력을 이용한 일도저를 만든다	
8	네오비글	바퀴모양에 따라 로봇 움직임이 어떻게 달라지는지 알아본다	
9	미니트럭	코딩에 대해 알아보고 트럭을 이용하여 코딩 체험을 해 본다	
10	푸시맨	운동,힘의 방향을 바꾸면 어떤 변화가 생기는지 알아본다	
11	로봇마차	마력에 대해 알아보고 마차모양 로봇을 만들어 본다.	
12	스톤피쳐	스톤피쳐에 대해 알아보고 사용된 과학적 원리 알아본다.	
13	스키점프	점프대 높이를 조절하여 속도가 변하는 스키점프를 만들어 본다.	
14	댄싱보이	기어의 회전 방향을 이해하며 춤추는 로봇을 움직여 본다.	
15	네오티라노	블록을 밀어내며 자유자재로 움직이는 티라노를 만들어 본다.	

차시별 지도 계획

주	주제	학습내용	비고
16	변신로봇	두 가지 모형을 만들고 합체시켜 변신 로봇을 만들어 본다.	
17	체조선수	앞구르기를 하며 회전하는 체조선수를 만들어 본다.	
18	빙글회전컵	십자모양으로 회전하며 움직이는 빙글회전컵을 만들어 본다.	
19	적토마	높낮이가 다른 바퀴의 회전으로 달리는 말로 경주 게임을 한다.	
20	라이트형제	모터의 회전으로 방향을 바꾸는 경비행기를 만들어 본다.	
21	네오브릿지	배가 다가오는 시간을 계산해 도개교를 열어 본다.	
22	네오버그	기어의 회전을 이용해 4족 보행하는 장수풍뎅이를 만들어 본다.	
23	버터플라이	무게중심을 이용하여 나무에서 중심을 잡는 나비를 만들어 본다.	
24	네오프로그	기어의 회전으로 2족 보행하는 개구리를 만들어 본다.	
25	파이어건	고무줄 총을 만들어 블록을 발사해 본다.	
26	주름괴물	주름 괴물로 주름 종이를 만들어 재미있는 모양을 꾸며 본다.	
27	루돌프썰매	블록을 실을 수 있는 썰매 로봇을 만들어 리모컨으로 조정해 본다.	
28	빅베니	탐사로봇에 핸드폰을 넣고 탐사로봇처럼 주변을 촬영해 본다.	
29	워킹헬리	걸어가다니는 헬리콥터를 만들어 장애물을 넘어가 본다.	
30	Z게임기	캐터필러로 게임기를 만들어 자동차 게임을 해 본다.	
31	네오츄라	비행기를 움직이는 토잉카를 만들어 비행기를 움직여 본다.	
32	스테그비틀	집게발이 움직이는 사슴벌레 로봇을 만들어 움직여 본다.	
33	메카니카	4륜 구동 자동차를 만들어 레이싱 경기를 해 본다.	