

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획서

정읍초등학교

□ 운영 개요

프로그램	방과후학교(스마트로봇과학)
시 간	월요일, 수요일 1교시:13:20~14:00,2교시:14:10~14:50,3교시:15:00~15:40,4교시:15:50~16:30
장 소	2층 방과후교실
대 상	1~6학년(기초과정)
강 사	나현숙

□ 연간 계획(간단)

월	주	활동 내용	비고
3	1	○자동집게와 거치대 제작하기	
	2	○자동집게와 거치대 제작하기	
	3	○프로펠러 비행기 제작하기	
	4	○점핑 개구리 제작하기	
	5	○아기 사막여우 제작하기	
4	1	○고양이 자동차 제작하기	
	2	○창의로봇 제작하기	
	3	○스키타는 메뚜기 제작하기	
	4	○통통 꽃게 제작하기	
5	1	○우주탐사로봇 제작하기	
	2	○우주탐사로봇 제작하기	
	3	○회전자동차 제작하기	
	4	○멍멍강아지 제작하기	
	5	○창의로봇 제작하기	
6	1	○달라~ 이건 서보모터야 제작하기	
	2	○로봇손 제작하기	
	3	○커브~ 붕붕카 제작하기	

월	주	활동 내용	비고
6	4	○코끼리 Part1 제작하기	
	5	○코끼리 Part2 제작하기	
7	1	○창의로봇 제작하기	
	2	○조종기용 조정기 제작하기	
	3	○달려라 목마 Part1 제작하기	
	4	○달려라 목마 Part2 제작하기	
8	1	○파워 자동차 Part1 제작하기	
	2	○파워 자동차 Part2 제작하기	
	3	○창의 로봇 제작하기	
	4	○캐터 필러 제작하기	
	5	○반짝반짝 로봇 제작하기	
9	1	○반짝반짝 로봇 제작하기	
	2	○캐터로봇 제작하기	
	3	○라이트 자동차 Part1 제작하기	
	4	○라이트 자동차 Part2 제작하기	
10	1	○창의로봇 제작하기	
	2	○복싱로봇 제작하기	
	3	○스키로봇 제작하기	
	4	○하키로봇 제작하기	
11	1	○탱크 Part1 제작하기	
	2	○탱크 Part2 제작하기	
	3	○창의로봇 제작하기	
	4	○센서자율로봇 제작하기	
	5	○박수로봇 제작하기	
12	1	○박수로봇 제작하기	
	2	○스마트봇 제작하기	
	3	○어플자율로봇 제작하기	

월	주	활동 내용	비고
12	4	○자율주행 자동차 제작하기	
	5	○창의로봇 제작하기	
1	1	○댄스 댄스로봇 제작하기	
	2	○미션수행로봇 제작하기	
	3	○미션수행로봇 제작하기	
	4	○합체변신로봇 제작하기	
2	1	○총집합봇 Part1 제작하기	
	2	○총집합봇 Part2 제작하기	
	3	○총집합봇 Part2 제작하기	
	4	○창의로봇 제작하기	

□ 연간 계획(세부)

월	주	차시	활동 내용	비고
3	1	1	○자동집게와거치대:조립방법에 대한 기초내용을 학습한다.	
		2	○자동집게와거치대:조립방법에 대한 기초내용을 학습한다.	
	2	1	○자동집게와거치대:조립방법에 대한 기초내용을 학습한다.	
		2	○자동집게와거치대:조립방법에 대한 기초내용을 학습한다.	
	3	1	○프로펠러 비행기:전동장치의 작동법을 학습한다.	
		2	○프로펠러 비행기:전동장치의 작동법을 학습한다.	
	4	1	○점핑 개구리:모터를 이용한 기어연결에 대해 학습한다.	
		2	○점핑 개구리:모터를 이용한 프레임운동에 대해 학습한다.	
	5	1	○아기 사막여우:바퀴와 프레임으로 움직이는 로봇에 대해 알아본다.	
		2	○아기 사막여우:바퀴와 프레임으로 움직이는 로봇에 대해 알아본다.	
4	1	1	○고양이 자동차:모터 2개를 사용하여 자동차 제작해 본다.	
		2	○고양이 자동차:모터 2개를 사용하여 자동차 제작해 본다.	
	2	1	○창의로봇:모터2개를 사용하여 창의로봇을 제작해 본다.	
		2	○창의로봇:모터2개를 사용하여 창의로봇을 제작해 본다.	
	3	1	○스키타는 메뚜기:2개의 바퀴로 안정적인 주행이 가능한 로봇에 대해 알아본다.	

		2	○스키타는 메뚜기:2개의 바퀴로 안정적인 주행이 가능한 로봇에 대해 알아본다.	
	4	1	○통통 꽃게:움직임이 다른 2개의 바퀴가 회전하는 로봇 제작해 본다.	
		2	○통통 꽃게:움직임이 다른 2개의 바퀴가 회전하는 로봇 제작해 본다.	
5	1	1	○우주탐사로봇:모터로 움직이는 바퀴와 그렇지 않은 바퀴의 차이점을 알아본다.	
	2	1	○우주탐사로봇:모터로 움직이는 바퀴와 그렇지 않은 바퀴의 차이점을 알아본다.	
		2	○회전자동차:직선운동, 회전운동에 대해 학습한다.	
	3	1	○회전자동차:직선운동, 회전운동에 대해 학습한다.	
	4	1	○멍멍강아지:4족보행 원리 이해, 거대로봇 제작해 본다.	
		2	○멍멍강아지:4족보행 원리 이해, 거대로봇 제작해 본다.	
	5	1	○창의로봇:4족보행 창의로봇을 제작해 본다.	
6	1	1	○달라~이건 서보모터야:서보모터 작동법에 대해 알아본다.	
	2	1	○달라~이건 서보모터야:서보모터 작동법에 대해 알아본다.	
		2	○로봇손:서보모터 사용 응용법을 알고, 로봇손을 이용한 게임을 해본다.	
	3	1	○로봇손:서보모터 사용 응용법을 알고, 로봇손을 이용한 게임을 해본다.	
		2	○커브~붕붕카:큰바퀴 사용과 서보모터 연동하여 큰 자동차 제작해 본다.	
	4	1	○커브~붕붕카:큰바퀴 사용과 서보모터 연동하여 큰 자동차 제작해 본다.	
		2	○코끼리 Part1:코가 서보모터로 움직이는 4족보행 코끼리를 제작해 본다.	
	5	1	○코끼리 Part1:코가 서보모터로 움직이는 4족보행 코끼리를 제작해 본다.	
		2	○코끼리 Part2:코가 서보모터로 움직이는 4족보행 코끼리를 제작해 본다.	

월	주	차시	활동 내용	비고
7	1	1	○ 코끼리 Part2:코가 서보모터로 움직이는 4족보행 코끼리를 제작해 본다.	
		2	○ 창의로봇:서보모터와 모터2개를 활용한 4족로봇 제작해 본다.	
	2	1	○ 조종기용 조정기:서보모터를 활용해 리모컨을 누르는 방식의 구조물 제작해 본다.	
		2	○ 조종기용 조정기:서보모터를 활용해 리모컨을 누르는 방식의 구조물 제작해 본다.	
	3	1	○ 달려라 목마 Part1:자세변경이 가능한 목마 로봇을 제작해 본다.	
		2	○ 달려라 목마 Part1:자세변경이 가능한 목마 로봇을 제작해 본다.	
	4	1	○ 달려라 목마 Part2:자세변경이 가능한 목마 로봇을 제작해 본다.	
		2	○ 달려라 목마 Part2:자세변경이 가능한 목마 로봇을 제작해 본다.	
8	1	1	○ 파워 자동차 Part1:모터2개 주행과 서보모터 커브되는 거대 자동차를 제작해 본다.	
		2	○ 파워 자동차 Part1:모터2개 주행과 서보모터 커브되는 거대 자동차를 제작해 본다.	
	2	1	○ 파워 자동차 Part2:모터2개 주행과 서보모터 커브되는 거대 자동차를 제작해 본다.	
		2	○ 파워 자동차 Part2:모터2개 주행과 서보모터 커브되는 거대 자동차를 제작해 본다.	
	3	1	○ 창의로봇:서보모터와 모터2개를 활용한 서보 자동차를 제작해 본다.	
		2	○ 창의로봇:서보모터와 모터2개를 활용한 서보 자동차를 제작해 본다.	
	4	1	○ 캐터필러 자동차:캐터필러와 관련 부품 조립과 응용법으로 자동차를 제작해 본다.	
		2	○ 캐터필러 자동차:캐터필러와 관련 부품 조립과 응용법으로 자동차를 제작해 본다.	
	5	1	○ 반짝반짝 로봇:LED 조립하고 회전모터를 이용하여 반짝 로봇을 제작해 본다.	

월	주	차시	활동 내용	비고
9	1	1	○반짝반짝 로봇:LED 조립하고 회전모터를 이용하여 반짝 로봇을 제작해 본다.	
	2	1	○캐터로봇:캐터필러로 움직이는 로봇을 제작해 본다.	
		2	○캐터로봇:캐터필러로 움직이는 로봇을 제작해 본다.	
	3	1	○라이트 자동차 Part1:LED를 이용한 헤드라이트 달린 럭셔리 자동차를 제작해 본다.	
		2	○라이트 자동차 Part1:LED를 이용한 헤드라이트 달린 럭셔리 자동차를 제작해 본다.	
	4	1	○라이트 자동차 Part2:LED를 이용한 헤드라이트 달린 럭셔리 자동차를 제작해 본다.	
		2	○라이트 자동차 Part2:LED를 이용한 헤드라이트 달린 럭셔리 자동차를 제작해 본다.	
10	1	1	○창의로봇:LED를 이용한 나만의 자동차 로봇을 제작해 본다.	
		2	○창의로봇:LED를 이용한 나만의 자동차 로봇을 제작해 본다.	
	2	1	○복싱로봇:모터를 이용해 회전편치를 서보모터로 조정하는 로봇을 제작해 본다.	
		2	○복싱로봇:모터를 이용해 회전편치를 서보모터로 조정하는 로봇을 제작해 본다.	
	3	1	○스키로봇:캐터필러로 이용한 스키 로봇을 제작해 본다.	
		2	○스키로봇:캐터필러로 이용한 스키 로봇을 제작해 본다.	
	4	1	○하키로봇:캐터필러,서보모터를 활용한 스포츠 하키 로봇을 제작해 본다.	
		2	○하키로봇:캐터필러,서보모터를 활용한 스포츠 하키 로봇을 제작해 본다.	

월	주	차시	활동 내용	비고
11	1	1	○탱크 Part1:캐터필러,LED,서보모터,모터가 활용된 탱크를 제작해 본다.	
		2	○탱크 Part1:캐터필러,LED,서보모터,모터가 활용된 탱크를 제작해 본다.	
	2	1	○탱크 Part2:캐터필러,LED,서보모터,모터가 활용된 탱크를 제작해 본다.	
		2	○탱크 Part2:캐터필러,LED,서보모터,모터가 활용된 탱크를 제작해 본다.	
	3	1	○창의로봇:탱크를 활용한 나만의 장갑차를 제작해 본다.	
		2	○창의로봇:탱크를 활용한 나만의 장갑차를 제작해 본다.	
	4	1	○센서자율로봇:새로운 추가 컨트롤러와 센서의 사용법을 이용한 로봇을 제작해 본다.	
		2	○센서자율로봇:새로운 추가 컨트롤러와 센서의 사용법을 이용한 로봇을 제작해 본다.	
	5	1	○박수로봇:소리인식 센서를 이용하여 박수를 치는 로봇을 제작해 본다.	
12	1	1	○박수로봇:소리인식 센서를 이용하여 박수를 치는 로봇을 제작해 본다.	
	2	1	○스마트봇:스마트폰 어플의 사용법과 이해를 돕는 로봇을 제작해 본다.	
		2	○스마트봇:스마트폰 어플의 사용법과 이해를 돕는 로봇을 제작해 본다.	
	3	1	○어플자율로봇:스마트폰 어플을 이용한 핸드폰결합, 자율로봇을 제작해 본다.	
		2	○어플자율로봇:스마트폰 어플을 이용한 핸드폰결합, 자율로봇을 제작해 본다.	
	4	1	○자율주행 자동차:큰바퀴로 움직이는 컨셉용 자율주행 자동차를 제작해 본다.	
		2	○자율주행 자동차:큰바퀴로 움직이는 컨셉용 자율주행 자동차를 제작해 본다.	
	5	1	○창의로봇:스마트폰 어플을 이용해서 나만의 창의로봇을 제작해 본다.	
		2	○창의로봇:스마트폰 어플을 이용해서 나만의 창의로봇을 제작해 본다.	

월	주	차시	활동 내용	비고
1	1	1	○댄스 댄스로봇:댄스로봇 제작하여 어플을 이용해 댄스음악에 맞춰 움직임을 알아본다.	
		2	○댄스 댄스로봇:댄스로봇 제작하여 어플을 이용해 댄스음악에 맞춰 움직임을 알아본다.	
	2	1	○댄스 댄스로봇:댄스로봇 제작하여 어플을 이용해 댄스음악에 맞춰 움직임을 알아본다.	
		2	○미션수행로봇:IR센서를 이용한 미션3가지 수행 로봇 제작하여 미션수행을 해본다.	
	3	1	○미션수행로봇:IR센서를 이용한 미션3가지 수행 로봇 제작하여 미션수행을 해본다.	
		2	○미션수행로봇:IR센서를 이용한 미션3가지 수행 로봇 제작하여 미션수행을 해본다.	
	4	1	○합체변신로봇:센서 인식후 2개의 자동차가 합체하는 로봇을 제작해 본다.	
		2	○합체변신로봇:센서 인식후 2개의 자동차가 합체하는 로봇을 제작해 본다.	
2	1	1	○총집합봇 Part1:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
		2	○총집합봇 Part1:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
	2	1	○총집합봇 Part1:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
		2	○총집합봇 Part2:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
	3	1	○총집합봇 Part2:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
		2	○총집합봇 Part2:모든 전자부품과 많은 프레임으로 만들어지는 대형 로봇을 제작해 본다.	
	4	1	○창의로봇:총집합봇을 기반으로 모터,센서,LED를 자유롭게 배치하여 창의로봇을 제작해 본다.	