

방과후학교 프로그램 연간 운영 계획서

정읍초등학교

□ 운영 개요

프로그램	방과후학교(컴퓨터 코딩)
시 간	화요일, 목요일 1교시:13:20~14:00,2교시:14:10~14:50,3교시:15:00~15:40,4교시:15:50~16:30
장 소	3층 컴퓨터실
대 상	1~6학년
강 사	김 경 미

□ 연간 계획(간단)

월	주	활동 내용	비 고
3	1	마녀의상을 찾아라 - 이동블럭, 반복블럭	
	2	보물찾기 게임 - 이중구조 반복블럭, 무한반복블럭	
	3	타임머신 부품을 모으자 - 조건블럭(만약~라면)	
	4	탐험도구 - 출력센서블럭	
4	1	시간 여행을 떠나자 - 말하기블럭, 움직이기 블록, 기다리기블럭	
	2	높이 하늘 높이 - 좌표블럭, 스프라이트 복사	
	3	새떼를 피하자 - 난수블록, 디지털과 아날로그 입력블록	
	4	두더지를 잡아라 - 방향보기 블록, 회전센서 블록	
5	1	자동차를 고쳐줘 - 방송하기와 ~을 받았을 때 블럭	
	2	오아시스를 찾아서 - 아날로그 입력변환하여 회전센서의 사용 범위 코딩	
	3	모기를 ‘찰싹’ - 사방으로 날아드는 모기 표현하기	
	4	박쥐를 조심해 - 반투명효과 블록, 부등호 블럭	
6	1	동굴 속으로 - 출력핀블록으로 출력신호 반응 코딩	
	2	미로를 지나서 - ~만큼움직이기와 방향블럭으로 미로통과 하기	
	3	미로를 지나서 - 다양한 펜 블록을 이용하여 길 흔적 남기기	
	4	비밀문 벽화 - 움직이기블럭가 반복하기 블록으로 도형그리기	

월	주	활동 내용	비 고
7	1	피유 발견 - 다양한 효과주기로 코딩하기	
	2	아기공룡 구하기 - 다중 조건 코딩해보기	
	3	공룡 재우기 - 상수와 변수를 사용하여 오르골 코딩하기	
	4	공룡 떼를 피하자 - 소리와 진동센서로 공룡감지기 코딩하기	
8	1	물고기를 잡아줘 - 다양한 변수 블록을 이용하여 낚시대 코딩하기	
	2	불 피우기 - 링자석과 자석센서를 이용한 불피우기 코딩하기	
	3	나무 위 코딩블럭 - 회전센서를 시용한 혈조종기 코딩하기	
	4	빗물 모으기 - 2개의 조건블럭을 이용하여 빗물모으기 게임 코딩하기	
9	1	거미가 나타났다 - 보이기,숨기기,반투명 효과 이용하여 게임 코딩하기	
	2	활 쏘기 대결 - 디지털 입력의 차이를 알고 코딩하기	
	3	번개를 맞혀라 - 번개를 이용한 게임 만들기	
	4	심폐소생술 - 압력센서를 이용하여 심폐소생술 게임 만들기	
10	1	토끼를 찾아서 - 연산블럭과 바꾸기 블록을 이용하여 게임 만들기	
	2	네잎클로버를 찾아라 - 다양한 블록을 적용하여 숨은 네이클로버 찾기 게임 만들기	
	3	청기백기 대결 - 코딩내용을 복사하고 붙여넣는 방법 알아보기	
	4	콩나물을 오르자 - 부등호와 연산 블록으로 게임 만들기	
11	1	벌떼를 쫓아라 - DC모터를 이용한 버블건으로 게임만들기	
	2	무궁화 꽃이 피었습니다 - 조도센서와와 압력센서, 기울기 센서로 게임 만들기	
	3	동물 구출작전 - 다양한 점프 조건 만들고 동작 표현하기	
	4	동물 음악대 - 적외선 센서를 이용한 전자기타 코딩하기	
12	1	멜로디 음표 - 연산 블록을 이용하여 규칙 만들기	
	2	레이싱 깃발 - 스프라이트의 회전방식3가지를 이용하여 게임만들기	
	3	레이싱 경주 - 방아쇠를 당겼을 때 레이싱카의 속도 빨라지게 코딩하기	

월	주	활동 내용	비고
	4	로봇을 멈춰라 - 두스프라이트의 좌표값을 동일하기 설정하는 방법 알아보기	
1	1	심박 측정기 - 심박센서를 이용하여 심박 측정기 만들기	
	2	에너지 저장소 - 초음파 센서를 이용하여 거리 값 코딩 해보기	
	3	우주선조립소 - 숨기기와 반투명효과를 100으로 정하기 블록의 공통점과 차이점 알기	
	4	우주해적1 - 스위치센서로 레이저 충전 발사 코딩해보기	
2	1	붉은 화성 - 초음파센서와 가속도 센서를 이용하여 스프라이트가 상하좌우로 이동하게 코딩하기	
	2	우주해적2 - 스위치 블록과 고무스위치 센서블럭으로 흔들리는 레이저포 표현하기	
	3	우주 정거장 - 가속도 센서와 회전센서를 이용하여 스프라이트 코딩하기	
	4	블랙홀 속으로 - 게임을 진행할 수 있는 에너지를 증가 감소 시키기	

□ 연간 계획(세부)

월	주	활동 내용	비고
3	1	마녀의상을 찾아라 - 코딩과 스크래치 알아보기	
		마녀의상을 찾아라 - 이동블럭과 반복 블록을 이용하여 코딩하기	
	2	보물 찾기 게임 - 이중구조 반복 블록의 사용방법 알아보고 코딩해보기	
		보물 찾기 게임 - 반복블럭과 무한 반복 블록의 차이점 알고 코딩해보기	
	3	타임머신 부품을 모으자 - 조건블럭에 대해 알아보고 코딩해보기	
		타임머신 부품을 모으자 - 전체 코딩 응용 및 완성 된 게임 미션 수행하기	
	4	탐험 도구 - 출력블럭에 대해 알아보기	
		탐험 도구 - 조건블럭을 이용하여 출력센서 LED 켜고 꺼보고 소리내보기	
4	1	시간 여행을 떠나자 - 스크래치 팔레트의 구성과 기능 알아보기	
		시간 여행을 떠나자 - 말하기&움직이기 등으로 애니메이션 만들기	
	2	높이 하늘 높이 - 좌표에 대해 알아보고 좌표를 이용한 코딩 해보기	
		높이 하늘 높이 - 스프라이트를 복사하는 방법 알아보고 코딩해보기	
	3	새떼를 피하자 - 난수 블록을 이용하여 스프라이트 랜덤 위치에서 등장시	

월	주	활동 내용	비고
		키기	
		새떼를 피하자 - 디지털 입력과 아날로그 입력 블록의 차이 알기	
	4	두더지를 잡아라 - 방향보기 블록으로 스프라이트의 방향 바꿔코딩하기	
		두더지를 잡아라 - 3가지 회전방식에 대해 알아보고 원리를 알고 이해하기	
5	1	자동차를 고쳐줘 - 아날로그 입력변환 블록을 이용하여 스프라이트 원근감 표현하기	
		자동차를 고쳐줘 - 방송하기와 ~을 받았을 때 블록의 기능을 이해하고 응용하기	
	2	오아시스를 찾아서 - 아날로그 입력변환 블록과 회전센서의 사용범위와 원리 이해하기	
		오아시스를 찾아서 - 색깔이 다른 구간에 다른 명령 조건 지정하여 코딩하기	
	3	모기를 '찰싹' - 돌기와 난수 블록을 이용하여 사방으로 날아드는 모기 표현하기	
		모기를 '찰싹' - 소리 저장소 이용방법을 알아보고 내가 원하는 소리로 효과음 주기	
	4	박쥐를 조심해 - 부등호를 이용하여 스프라이트가 이동할 수 있는 최대 범위 지정 및 스프라이트의 움직임 제어하기	
		박쥐를 조심해 - 반투명 효과의 기능을 알고 동굴 안 밝기 조절하는 코딩 해보기	
6	1	동굴 속으로 - 위치로 이동하기, 난수, 방향으로돌기 블록 알아보기	
		동굴 속으로 - 출력핀블럭으로 출력신호 반응 코딩하기	
	2	미로를 지나서 - 좌표와 방향, ~만큼 움직이기 블록을 이용하여 미로 통과하기	
		미로를 지나서 - ~방향으로 ~도 돌기와 ~도 방향보기 차이점 알기	
	3	미로를 지나서 - 좌표와 방향보는 방법 연습하기	
		미로를 지나서 - 다양한 펜 블록을 이용하여 지나간 길 흔적 남기기	
	4	비밀문 벽화 - 좌표, 각도, 방향 블록을 이용하여 패턴 벽화 완성하기	
		비밀문 벽화 - 움직이기블럭과 반복하기 블록으로 원그리기	
7	1	피유 발견 - ~에 닿았는가 블록을 이용하여 반복 조건 주기	
		피유 발견 - ~효과를 ~만큼 바꾸기, 그래픽 효과 지우기 블록 알아보기	
	2	아기공룡 구하기 - 기울기센서가 감지 되는 여부따라 앉았다 일어나는 동작 코딩	
		아기공룡 구하기 - 조건블럭을 이용하여 다중 조건 만들기	

일	주	활동 내용	비고
	3	공룡 재우기 - 상수와 변수를 알아보고 연주하기 블록 코딩해보기	
		공룡 재우기 - 연산블록을 가지고 조건블록 응용하기	
	4	공룡 떼를 피하자 - 소리센서에 감지되는 진동 크기 나타내기	
		공룡 떼를 피하자 - 복제와 관련 된 블록 알아보기	
8	1	물고기를 잡아줘 - 기울기센서의 감지 여부에 따라 낚시대 위치 다르게 코딩해보기	
		물고기를 잡아줘 - 변수 블록을 이용하여 낚시게임 만들기	
	2	불 피우기 - 링자석과 자석센서를 이용하여 마찰열 코딩해보기	
		불 피우기 - 변수 열블록을 응용하여 열, 연기, 불꽃 표현하기	
	3	나무 위 코딩블럭 - 회전센서를 이용하여 휠 조종 범위 지정하기	
		나무 위 코딩블럭 - 이동하기 블록과 난수 블록 적용하여 코딩하기	
	4	빗물 모으기 - 빗방울 자연스럽게 코딩해보기	
		빗물 모으기 - 숨기기, 보이기, 기다리기 이용하여 감전 표현하기	
9	1	거미가 나타났다 - 보이기숨기기 블록과 반투명 효과 블록의 차이 이해하기	
		거미가 나타났다 - 스프라이트에 있는 다른 스크립트 멈추기 블록 알아보기	
	2	활 쏘기 대결 - 디지털 입력의 차이점 알기	
		활 쏘기 대결 - 색깔마다 점수가 다르게 코딩해보기	
	3	번개를 맞혀라 - 움직이기 블록과 바꾸기 블록을 이용하여 날아가는 화살 표현하기	
		번개를 맞혀라 - 돌기블럭과 바꾸기 블록을 이용하여 회전하며 날아가는 번개 표현하고 반투명 효과를 이용하여 번쩍하는 효과주기	
	4	심폐 소생술 - 정하기 블록으로 압력 센서를 누르는 힘의 범위 값 정하기	
		심폐 소생술 - DC모터의 속도 및 방향 제어하기	
10	1	토끼를 찾아서 - 위에서 내려오는 스프라이트가 점점 왼쪽, 오른쪽으로 이동하면서 내려오는 효과 주기	
		토끼를 찾아서 - 스프라이트에 있는 다른 스크립트 멈추기와 모두 멈추기의 차이점 알아보기	
	2	네잎 클로버를 찾아라 - 모양, 크기, 방향, 이동등을 적용하여 게임 만들기	
		네잎 클로버를 찾아라 - 변수와 연산블럭을 이용하여 점수 합산 방법 알아보기	
	3	청기백기 대결 - 모양#블럭의 쓰임을 일고 코딩 내용 복사하고 붙여넣는 방법 알기	
		청기백기 대결 - 그리고와 또는 블록의 차이점을 알고 이해하지	

일	주	활동 내용	비고
	4	콩나물 오르자 - 방송하기 블록으로 동작 반복 코딩하기	
		콩나물 오르자 - 부등호와 연산 블록을 이용하여 점프 조건 만들기	
11	1	벌떼를 쫓아라 - 2개의 회전센서로 X좌표,Y좌표를 각각 제어하기	
		벌떼를 쫓아라 - 변수와 정하기 블록으로 과녁을 따라 발사되는 방울 표현하고 DC 모터와 고무줄로 발사되는 버블건의 진동효과 주기	
	2	무궁화 꽃이 피었습니다 - 조도센서와 연산, 조건블록을 이용하여 빛의 밝기에 따른 조건 생성하기	
		무궁화 꽃이 피었습니다 - 기울기센서가 감지되면 달리고 압력센서가감지되는 걷는 코딩 만들기	
	3	동물 구출작전 - 아날로그 입력과 연산 블록을 이용하여 점프조건 코딩하기	
		동물 구출작전 - y좌표를 ~만큼 바꾸기블력과 높이를 ~만큼 바꾸기 블록으로 점프 동작 표현하는 코딩하기	
	4	동물 음악대 - 적외선 센서의 감지 여부에 따라 낮은 도부터 높은 도까지 변수 위치 값 지정하기	
		동물 음악대 - 소리 저장소에서 소리 불러오기& 변수 위치 마다 적절한 소리 적용하기	
12	1	멜로디 음표 - ~번 음을 ~박자로 연주하기 블록으로 알맞은 음 지정하기	
		멜로디 음표 - ~의 길이, ~번째 글자~ 블록의 쓰임을 이해하고 응용하기	
	2	레이싱 깃발 - 변수(속도,방향)만들고 레이싱카의 속도와 방향 제어 코딩하기	
		레이싱 깃발 - 스프라이트의 회전방식 3가지에 대해 알아보고 응용하기	
	3	레이싱 경주 - 건타입 조종기의 방아쇠를 당겼을 때 레이싱 카의 속도가 점점 빨라지게 코딩하기	
		레이싱 경주 - 복제하기 블록으로 일정한 간격으로 등장하는 차선 표현 하기	
	4	로봇을 멈춰라 - 방송하고 기다리기 블록의 기능에 대해 이해하고 응용하기	
		로봇을 멈춰라 - 두 스프라이트의 y좌표 값을 동일하게 설정하는 방법에 대해 알아보기	
1	1	심박측정기 - 심박센서가 감지되는 정도에 따라 그래프가 그려지는 원리 알아보기	
		심박측정기 - 아날로그 입력블력으로 그래프가 그려지는 진폭크기와 속도 제어하기	
	2	에너지 저장소 - 초음파 센서에 감지된 거리 값을 코딩에 적용하기	
		에너지 저장소 - ~그리고~블력과 각종 연산, 부등호 블록을 이용하여 오차 범위 지정하기	
	3	우주선 조립소 - 숨기기 블록과 반투명 효과를 100으로 정하기 블록의 공	

월	주	활동 내용	비고
		통점과 차이점 알기	
		우주선 조립소 - 연산블럭을 이용하여 스프라이트 모양 바꾸기	
	4	우주해적1 - 스위치센서를 눌렀을 때 레이저가 충전되고 놓았을 때 충전된 만큼 레이저가 발사되는 코딩 원리 이해하기	
		우주해적1 - 점수 변수 블럭을 이용하여 점수가 높아질수록 스프라이트 움직이는 속도 증가 시키기	
2	1	붉은 화성 - 초음파 센서에 감지 되는 거리에 따라 스프라이트가 위아래로 이동하게 코딩하기	
		붉은 화성 - 가속도 센서를 이용하여 로봇을 좌우로 기울였을 때 스프라이트가 좌우로 이동하기 코딩	
	2	우주해적2 - 스위치 블럭과 고무 스위치센서 블럭의 공통점과 차이점 알기	
		우주해적2 - 반복하기, 난수, 이동하기 블럭으로 흔들리는 레이저포 표현하기	
	3	우주정거장 - 가속도 센서와 회전센서를 이용하여 상하좌우 이동하는 스프라이트 코딩하기	
		우주정거장 - 방향 변수와 방향보기 블럭으로 두 스프라이트의 방향을 같게 설정하기	
	4	블랙홀 속으로 - 아날로그 입력, 방향보기 블럭을 이용하여 좌우로 이동하는 스프라이트의 모양 기울이기	
		블랙홀 속으로 - 조건 블럭을 이용하여 게임을 진행할 수 있는 에너지를 증가 또는 감소시키기	