

2024.삼우초 [컴퓨터 B,C] 프로그램 연간 계획

프로그램명	컴퓨터 B,C		운영강사	김 * *
운영대상	삼우초 3~4학년		운영기간	2024.3월~12월 (36주)
지도목표	1. ai에 대해 이해하고 로봇을 코딩을 통해 제어 할수 있다 2. 메타버스를 통해 자신만의 공간을 만들어보고 활용 할 수 있다.			
주별 지도 계획				
월	주	주 제	학 습 내 용	비고
3월	1	알송달송 그림 퍼즐	• 조각을 맞추어 그림 완성해보기. • 드래그&드롭을 이용해 비누와 터치펜의 사용방법 익히기.	
	2	젤리 공을 만나요.	• 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 방향을 알아보기. • 몇 칸을 이동해야 하는지 수를 세어보기.	
	3	핑을 찾아가요.	• 반복되는 일정한 규칙을 찾아보기. • 무한 반복 블록과 횟수 반복 블록을 사용해보기.	
	4	파릇파릇 덧발 가꾸기	• 상황에 따라 필요한 행동을 취하기. • [만약에 ~ 라면] 조건 블록을 사용해서 참과 거짓을 판단하고 조건이 참일 때의 명령 코딩하기.	
	5	한밤중 아파트에서	• 층과 호가 나타내는 위치를 표시하기. • 좌표의 기초개념 이해하기.	
	6	반짝반짝 LED	• 알록달록 원하는 대로 LED 불빛을 켜고, 끄기. • “~초 기다리기” 블록을 이용하여 LED를 켜고, 끄는 시간 조절하기	
	7	꼬불꼬불 미로탈출	• “만약에 ~ 라면” 조건 블록을 사용하여 상황에 맞게 명령 실행하기. • 기우는 방향에 따라 구슬 옮기기.	
	8	징검다리를 건너요.	• 순서를 이해하고, 알맞은 순서대로 명령을 조합하기. • 반복된 움직임의 구조를 생각하고, 필요에 따라 반복 블록을 사용하기.	
	9	째깍째깍 몇 시 일시일까?	• 시각에 따라 시곗바늘을 알맞게 배치하기. • 시간을 더하고 빼기.	
	10	뽕야뽕야 LED빔	• 구조를 이해하고 순서를 찾아보기. • 순서를 이해하고 순차적으로 문제를 해결하기.	
	11	무게가 궁금해요.	• 과일의 무게를 추로 표현해보기. • 과일의 무게만큼 추를 더하고 빼기.	
	12	크리스탈 레이저	• 왼쪽과 오른쪽의 방향 이해하기. • 조건 블록을 여러 개 사용하여 조건에 따라 각각 다른 동작을 설정해보기.	
	13	반가워 비누야!	• 터치 센서를 이용하여 이동 명령을 입력하고 실행하기(전진, 후진, 우회전, 좌회전) • 그림이 있는 곳으로 이동경로를 예측, 표현해보기 • 특정 위치로 가는 이동경로를 코딩하고 실행하기	
	14	비누와 함께하는 분리수거	• 거리 센서를 이용하여 이동 명령 내리기(직진, 우회전, 좌회전) • 그리드판 이동 명령 중 LED키 사용하기 • 그림이 있는 곳으로 이동 경로를 예측, 표현해보기	
	15	비누와 함께하는 한글놀이	• 터치센서를 이용하여 자음과 모음으로 이동하고, 자음과 모음을 합쳐서 단어 구성하기 • 문제에 맞는 단어를 생각하고 비누 코딩으로 해결하기	

	16	비누와 함께하는 공놀이	<ul style="list-style-type: none"> • 이동 명령을 내려서 물체를 이동시키기 • 물체가 공간을 이탈하지 않고 원하는 장소까지 이동하도록 이동 경로를 생각하고 실행하기 	
	17	비누와 함께하는 따라오기	<ul style="list-style-type: none"> • 적외선 센서로 물체를 따라오도록 조작하기 • 컬러 센서로 색상을 감지하며 조건에 맞는 색상 담아보기 • 실행부터 종료까지의 시간을 타이머로 측정하기 	
	18	비누와 함께하는 회피하기	<ul style="list-style-type: none"> • 적외선 센서로 물체를 회피하도록 조작하기 • 사건이 일어난 순서를 생각하고, 순서에 맞게 컬러 센서를 입력하여 해결하기 	
	19	비누와 함께하는 도형놀이	<ul style="list-style-type: none"> • 가속도 센서를 사용하여 [회전하기, 전진/후진, 전진/후진과 회전하기] 기능 사용하기 • 입력 시간을 조절하여 순서대로 색상 인식하기 • 도형을 구분하고, 분리된 도형의 부분을 조합하기 	
	20	비누와 함께하는 색칠놀이	<ul style="list-style-type: none"> • 가속도 센서와 스테핑모터로 이동하며, 원하는 색상 위치로 이동하여 색 인식하기 • 반복되는 패턴을 이해하고 해결하기 	
	21	비누와 함께하는 무지개피아노	<ul style="list-style-type: none"> • 컬러센서를 인식시켜 음계 소리내기 • 피아노 건반 형태와 음계 색상 스티커를 이용하여 음악을 연주하기 	
	22	비누와 함께한 라이트레이서 연주	<ul style="list-style-type: none"> • 조도센서와 컬러센서를 함께 이용하여, 음악 연주하기 • 음표의 종류와 음의 길이를 인식하고 구분하여 음악을 연주하기 	
	23	비누와 함께하는 그림공부	<ul style="list-style-type: none"> • 점 코드판 위에 색칠해서 점 그림의 위치 알기 • 칸과 줄의 위치를 알고 색을 채워 그림으로 표현하기 	
	24	비누와 함께하는 이모티콘	<ul style="list-style-type: none"> • 빛의 삼원색을 이용하여 색의 혼합으로 표현하기 • 다양한 색상을 사용하여 그림 표현하고 확인하기 	
	25	메타버스란?	메타버스 개념과 ZEP에 대하여 소개	
	26	zep으로 만나보는 메타버스	ZEP 기본 튜토리얼, 이동 조작 숙달 및 자신만의 아바타 꾸미기	
	27	메타버스 견학	ZEP 활용 메타버스 체험관 온라인 견학	
	28	zep 기능 알아보기	맵 에디터 구성 및 기본 도구 사용법 알아보기	
	29	zep 기능 파헤치기	바닥 및 벽 메뉴 사용법 알아보기	
	30	zep 기능 파헤치기	오브젝트 및 타일효과 사용법 알아보기, 아바타 플레이	
	31	메타버스 회의	오피스 공간 구성 및 모의 회의	
	32	인공지능이란?	인공지능의 개념을 알아보고 메타버스에서 활용하기	
	33	나만의 세상	나만의 스페이스 만들기	
	34	메타버스로 초대	나만의 스페이스 완성 후 친구 초대하기	
	35	메타버스 게임	ZEP 내 미니게임 하기	
	36	드론 접하기	드론 체험해보기	

● 학생들의 선호도 조사 후 주제는 바꿀 수 있습니다.