

[Level 3] 어려운 수학도! 신기한 과학의 원리도! 코딩으로 해결해요

- 교육 시간: 총 8차시(1차시=50분)
- 교육 대상: 초등 고학년(4학년~6학년), 중등
- 교구 및 교재 : 워크북, 노트북 제공

시	과정명	학습활동 내용	학습목표
1	인기 관광지 그림그래프 그리기 (수학, 미술)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 내가 그리고 싶은 그림그래프 구상하기 ✓ 프로그램 계획하기 ✓ 프로그램으로 만들어보기 ✓ 만든 프로그램으로 다양한 그림그래프 그리기 	<ul style="list-style-type: none"> • 그림그래프를 그려주는 프로그램을 설계할 수 있다. • 반복과 수리연산을 활용하여 그림그래프 프로그램을 만들 수 있다. • 만든 프로그램을 활용하여 다양한 그림그래프를 그릴 수 있다.
2	통분으로 분수의 크기를 비교하기 (수학)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 분수의 대소비교 프로그램 계획하기 ✓ 프로그램으로 만들어보기 ✓ 만든 프로그램으로 분수의 크기 비교하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 통분하고 비교하는 과정을 프로그램으로 설계하기 위해 필요한 변수들을 찾고 변수의 변화를 절차적으로 표현할 수 있다. • 변수를 활용하여 분수를 통분하고 대소를 비교하는 프로그램을 만들 수 있다.
3	세계 자연 유산 지도 만들기 (미술, 사회)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 자료를 조사해 자연유산 분포도 그리기 ✓ 프로그램 계획하기 ✓ 프로그램으로 만들어보기 ✓ 만든 프로그램으로 자연유산 분포도 그리기 	<ul style="list-style-type: none"> • 제주의 세계자연유산 분포를 보여주는 프로그램을 설계할 수 있다. • 조건 블록을 활용하여 분포도 프로그램을 만들 수 있다. • 만든 프로그램을 활용하여 효과적인 분포도를 그릴 수 있다.
4	제주도 방언 OX퀴즈 (국어)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 제주도 방언 조사하기 ✓ 문제와 정답 규칙 만들기 ✓ 정답과 오답 일 경우 다른 장면으로 이동하도록 계획하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 그 변수를 만들고 목적에 맞게 활용방법을 생각할 수 있다. • 장면전환과 '말하기'기능을 사용할 수 있다. • 이중 조건문 구조를 이해하고 활용할 수 있다.
5	제주 캐릭터로 만드는 피아노 건반 (음악)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 제주 캐릭터 조사하기 ✓ 특정키를 눌러서 8음계 소리가 나오도록 계획하기 ✓ 만든 프로그램으로 동요 연주 해보기 	<ul style="list-style-type: none"> • 선택한 키보드 키에 피아노 음계의 소리를 낼 수 있다. • 음에 따라 캐릭터를 움직임의 크기를 줄 수 있다. • 해당 코드를 복사할 수 있다.
6	빅데이터 이해	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 빅데이터를 기반으로 교과목 융합하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 빅데이터를 알고 활용할 수 있다.
7-8	STEAM 작품 만들기	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 팀간 협업을 통한 프로젝트 설계하기 ✓ 주제에 맞는 프로젝트 완성하기 	<ul style="list-style-type: none"> • 서로 협업하여 프로젝트를 완성할 수 있다. • 융합의 의미를 이해할 수 있다.