

## 2

## 우리를 지켜줘! 인공지능 경비 로봇

**핵심 개념** 인공지능 코딩 로봇, 이미지 인식

**활동 개요** 파이블록 SI 코딩을 통해 카미봇파이 로봇이 집에 가족이 오면 반갑게 인사하고, 외부인이 오면 색깔과 경고음으로 위험을 알립니다.

## 활동 안내

인공지능 영역	인공지능의 이해		인공지능 원리와 활용				인공지능의 사회적 영향	
	인공지능과 사회	인공지능과 에이전트	데이터	인식	분류, 탐색, 추론	머신러닝과 딥러닝	인공지능 영향력	인공지능 윤리
		○		○		○	○	
(2015 교육과정) 관련 성취기준	<b>【9정통02-01】</b> 정보통신 기기를 선택하고 그 사용 기능을 익힙니다. <b>【12정통03-03】</b> 프로그램을 이용하여 생각을 표현합니다. <b>【12정통04-02】</b> 코딩 프로그램의 기능을 익혀 간단한 문제를 해결합니다. <b>【12보건03-02】</b> 학교 폭력의 예방과 적절한 대처 방법을 알아봅니다.							
준비물	카미봇파이, 웹캠, 컴퓨터(또는 노트북), USB 동글, 인터넷, 색연필, 가위							
학습 단계	교수학습내용						학습형태	학습자료
도입	<b>● 만화 이해하기</b> - 외부인으로부터 우리를 지켜줘요.						전체학습	
활동1	<b>● 카미봇파이가 불빛을 바꾸고 소리를 내요</b> - 카미봇파이 LED 블록 알기 - 카미봇파이 소리 및 말하기 블록 알기						개별화 수준별 학습	
활동2	<b>● 카미봇파이가 사람에 따라 다르게 반응해요</b> - 티처블 머신의 사람 인식 모델 만들기 - 사람에 따라 다르게 반응하도록 코딩하기						개별화 수준별 학습	[활동지 2-1]
활동3	<b>● 인공지능 경비 로봇을 만들어요</b> - 나의 집을 만들기 - 사람 인식 모델 만들기 - 경비 로봇 놀이하기						개별화 수준별 학습	[활동지 2-2]
정리	<b>● 학습한 내용을 확인해 봐요</b>						전체학습	
활동 TIP	<b>●</b> 사람 인식이란, 인공지능이 사람을 보고 누구인지 구별할 수 있는 것을 말합니다. <b>●</b> 위험을 알리는 신호에 대해 알아본 후 코딩으로 구현하게 합니다.							