

1단원 I. 컴퓨팅 시스템

비상교육		찬재교과서	씨마스	동아출판	금성출판사	길벗	이오복스	교문사	교학사	
1. 컴퓨팅 시스템과 피지컬 컴퓨팅	01 컴퓨팅 시스템의 구성과 동작 원리 02 피지컬 컴퓨팅 시스템의 이해	9-17쪽	14-30쪽	12-33쪽	12-37쪽	12-31쪽	12-31쪽	8-30쪽	12-35쪽	11-30쪽
2. 피지컬 컴퓨팅 프로그래밍	*실습활동 01 운동 횟수 표시 장치 만들기 02 수면 온도 알림이 장치 만들기 03 소리에 반응하는 애니메이션 장치 만들기 04 이심전심 게임 장치 만들기 *수행활동: 소음 측정 알림이 만들기	19-41쪽	31-43쪽	34-45쪽	38-47쪽	32-47쪽	21-45쪽	31-45쪽	36-49쪽	31-39쪽

2단원 II. 데이터

비상교육		찬재교과서	씨마스	동아출판	금성출판사	길벗	이오복스	교문사	교학사	
1. 데이터의 표현	01 디지털 형태의 데이터 02 다양한 데이터의 디지털 표현	45-55쪽	47-61쪽	48-61쪽	52-65쪽	52-61쪽	50-57쪽	48-65쪽	54-67쪽	43-57쪽
2. 데이터 분석	01 데이터의 수집과 관리 02 데이터의 구조화와 분석 *실습활동 03 인기 공유 동영상 데이터 분석 04 급식 잔반 데이터 분석 *수행활동: 디지털 문자 변환 게임 *수행활동: 데이터 분석과 의미 해석하기	57-89쪽	63-81쪽	62-85쪽	68-89쪽	62-83쪽	60-77쪽	66-93쪽	68-93쪽	59-93쪽

3단원

Ⅲ. 알고리즘과 프로그래밍

비상교육		천재교과서	씨마스	동아출판	금성출판사	길벗	이오복스	교문사	교학사	
1. 추상화와 알고리즘	01 문제의 상태와 구조화 02 문제의 추상화 03 알고리즘의 이해와 표현 04 알고리즘의 분석과 설계	93-107쪽	85-105쪽	88-113쪽	94-117쪽	88-103쪽	82-111쪽	96-115쪽	98-112쪽	97-117쪽
2. 프로그래밍	01 프로그래밍 시작하기 *실습활동: 사칙 연산 프로그램 만들기 *프로젝트 실습: 남극 쓰레기 줍기 게임 만들기 02 논리 연산 프로그래밍 *실습활동: 놀이공원 입장료 계산 프로그램 만들기 *프로젝트 실습: 사물 제어 시뮬레이션 프로그램 만들기 03 중첩 제어 구조 프로그래밍 *실습활동: 다각형 문양을 그리는 프로그램 만들기 *프로젝트 실습: 안전 지킴이 프로그램 만들기 04 리스트와 프로그래밍 *실습활동: ○×퀴즈 프로그램 만들기 *프로젝트 실습: 비상 연락망 프로그램 만들기 05 함수와 디버깅 *실습활동: 공 피하기 게임의 오류 찾아 수정하기 *프로젝트 실습: 비밀 쪽지 프로그램 만들기 06 실생활과 학문 분야 문제 해결 *실습활동: 번역기 프로그램 만들기 *프로젝트 실습: 전자 투표 프로그램 만들기 *수행활동: 내가 만드는 이야기 프로그래밍	109-161쪽	107-144쪽	114-163쪽	120-149쪽	106-153쪽	114-157쪽	116-149쪽	114-157쪽	119-161쪽

4단원 IV. 인공지능

비상교육			천재교과서	씨마스	동아출판	금성출판사	길벗	이오복스	교문사	교학사
1. 인공지능과 학습	01 인공지능의 개념과 특성 02 데이터와 학습	165-177쪽	161-170쪽	152-167쪽	154-181쪽	158-171쪽	162-175쪽	152-167쪽	162-186쪽	165-175쪽
2. 인공지능과 문제 해결	01 팔 이미지 데이터를 이용한 운동도우미 *실습활동: 청소 결과를 확인하는 프로그램 만들기 02 소리 데이터를 이용한 웃음 계수 시스템 *실습활동: 긴급 차량 알림 프로그램 만들기 03 텍스트 데이터를 이용한 영화 평가 시스템 *실습활동: 청소 결과를 확인하는 프로그램 만들기 04 인공지능의 윤리적 문제 해결 *수행활동: 긍정적인 말 사용 프로그램 만들기	179-209쪽	172-198쪽	168-193쪽	166-195쪽	174-191쪽	178-201쪽	168-193쪽	188-203쪽	177-197쪽

5단원 V. 디지털 문화

비상교육			천재교과서	씨마스	동아출판	금성출판사	길벗	이오복스	교문사	교학사
1. 디지털 사회	01 디지털 사회의 특성과 사회 변화 02 디지털 사회와 직업	213-219쪽	202-212쪽	196-203쪽	200-207쪽	196-199쪽	206-213쪽	196-203쪽	208-217쪽	201-211쪽
2. 디지털 윤리	01 사이버 폭력 예방 02 디지털 중독 예방 03 개인 정보 보호 04 저작권 보호 *수행활동: 개인 정보 보호 실천하기 *수행활동: 인공지능이 생성한 그림 문제에 대해 토론하기	221-243쪽	214-237쪽	204-227쪽	210-233쪽	204-227쪽	216-237쪽	204-227쪽	218-243쪽	213-229쪽