

I

과학의 기초

1. 과학의 기본량

01. 자연 세계의 시간과 공간	16
02. 기본량과 단위	20
과학사_ 온도 측정의 역사	24
중단원 마무리	25

2. 과학의 측정과 우리 사회

01. 과학적 측정 표준의 유용성	26
02. 자연의 변화 측정과 현대 문명	30
진로와 직업_ 측정 표준 시험 평가 기술 연구원	34
중단원 마무리	35
대단원 마무리	36
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 우리 생활에 측정 표준 활용하기	38

II

물질과 규칙성

1. 자연의 구성 원소

01. 우주의 시작과 원소의 생성	42
02. 지구와 생명체를 구성하는 원소의 생성	48
첨단 과학_ 다양한 방식으로 생산되는 수소	54
중단원 마무리	55

2. 물질의 규칙성과 성질

01. 원소의 주기성과 화학 결합	58
02. 화학 결합과 물질의 성질	68
03. 지각과 생명체 구성 물질의 규칙성	72
04. 물질의 전기적 성질	80
진로와 직업_ 나노 소재 연구원	86
중단원 마무리	87
대단원 마무리	90
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 우주에 보내는 메시지 만들기	92



III

시스템과 상호작용

1. 지구시스템

01. 지구시스템의 구성과 상호작용	96
02. 지권의 변화와 영향	102
견학_ 메타버스로 만나는 자연사박물관	108
중단원 마무리	109

2. 역학 시스템

01. 중력을 받는 물체의 운동	112
02. 운동과 충돌	118
생활 속 과학_ 스마트 기기에 구성된	
운동 측정 센서	124
중단원 마무리	125

3. 생명 시스템

01. 생명 시스템과 화학 반응	128
02. 생명 시스템에서 정보의 흐름	136
진로와 직업_ 헬스케어 컨설턴트	142
중단원 마무리	143
대단원 마무리	146
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 절벽 거주지 설계하기	148



부록

학습 자료	151
정답과 해설	165
찾아보기	169
자료 출처	171

『통합과학2』에서는

과학의 5개 영역을 통합하여
다음의 단원을 학습해요!

I 변화와 다양성

1. 지구 환경 변화와 생물다양성
2. 화학 변화

II 환경과 에너지

1. 생태계와 환경 변화
2. 에너지 전환과 활용

III 과학과 미래 사회

1. 과학 기술의 활용
2. 과학 기술의 발전과 쟁점

I

변화와 다양성

1. 지구 환경 변화와 생물다양성	
01. 지구 환경 변화	16
02. 진화와 생물다양성	22
생활 속 과학_ 생물다양성보전을 위한 노력	28
중단원 마무리	29
2. 화학 변화	
01. 산화와 환원	32
02. 산과 염기	38
03. 물질 변화에서 에너지의 출입	46
진로와 직업_ 문화유산 보존원	52
중단원 마무리	53
대단원 마무리	56
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 산성화된 토양이나 호수 되살리기	58

II

환경과 에너지

1. 생태계와 환경 변화	
01. 생물과 환경	62
02. 생태계평형	66
03. 지구 환경 변화와 인간 생활	72
견학_ 국내 최대 생태 연구 기관, 국립생태원	80
중단원 마무리	81
2. 에너지 전환과 활용	
01. 태양 에너지의 생성과 전환	84
02. 발전과 에너지원	88
03. 에너지 효율과 신재생 에너지	96
진로와 직업_ 에너지 절약 컨설턴트	104
중단원 마무리	105
대단원 마무리	108
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 에너지 효율이 좋은 풍력 자동차 고안하기	110



III

과학과 미래 사회

1. 과학 기술의 활용

01. 과학의 유용성과 필요성	114
02. 과학 기술 사회에서 빅데이터 활용	120
첨단 과학_ 환경과 빅데이터	124
중단원 마무리	125

2. 과학 기술의 발전과 쟁점

01. 과학 기술과 미래 사회	126
02. 과학 관련 사회적 쟁점과 과학 윤리	132
진로와 직업_ 과학 기술 전문 에듀테이너	136
중단원 마무리	137
대단원 마무리	138
창의적 문제 해결 프로젝트	
_ 센서를 이용하여 자동으로 식물에 물을 공급하는 장치 만들기	140



부록

탐구 보충 자료	143
학습 자료	145
정답과 해설	155
찾아보기	159
자료 출처	161

『통합과학1』에서는

과학의 5개 영역을 통합하여
다음의 단원을 학습해요!

I 과학의 기초

1. 과학의 기본량
2. 과학의 측정과 우리 사회

II 물질과 규칙성

1. 자연의 구성 원소
2. 물질의 규칙성과 성질

III 시스템과 상호작용

1. 지구시스템
2. 역학 시스템
3. 생명 시스템