

## I 지구 탄생과 생동하는 지구



● 단원 열기	10
<b>01. 지구의 탄생과 진화</b>	11
탐구 1 지구가 역동적 행성으로 진화한 까닭을 다른 고체 행성의 진화 과정과 비교하기	
<b>02. 지구시스템의 진화와 물질의 순환</b>	18
창의·융합 활동 1 자연이 만든 예술 작품 촬영하기	
<b>03. 판 구조 운동과 플룸 구조 운동</b>	23
탐구 1 관측 기기의 발달과 관련하여 판 구조론 정립의 역사 추적하기	
토의 1 판 구조론이 어떻게 통합 이론이 되었을까?	
<b>04. 암석의 순환과 화산 활동</b>	31
탐구 1 편광 현미경으로 화산암과 심성암의 조직 비교·관찰 하기	
<b>05. 지진파와 지구 내부 구조</b>	38
탐구 1 한반도 지진의 분포 특성과 지진 발생 가능성 예측하기	
탐구 1 지진파 자료를 활용하여 지각의 두께 구하기	
● 스스로 평가하기	46
● 진로 탐색 행성 지질학자	51



## II 해수의 운동



● 단원 열기	54
<b>01. 해수를 움직이는 힘</b>	55
<b>02. 지형류</b>	59
창의·융합 활동 1 해양 쓰레기 수거 장치 설계하기	
<b>03. 해파</b>	64
탐구 1 해파 발생 및 전파 실험하기	
<b>04. 해일</b>	68
탐구 1 쓰나미 피해 사례와 대처 방안 조사하기	
토론 1 쓰나미 막는 해안 장벽, 과연 최선일까?	
<b>05. 조석</b>	73
탐구 1 실시간 자료를 이용한 조석 현상 패턴 추론하기	
현장 학습 1 바다 갈라짐 해안 체험	
● 스스로 평가하기	80
● 진로 탐색 미래의 해양을 책임지는 사람들	85

## III 강수 과정과 대기의 운동



● 단원 열기	88
<b>01. 지구 대기의 역할</b>	89
<b>02. 지구 열수지</b>	92
창의·융합 활동 1 대기가 없을 때 지구의 복사 평형 온도 계산하기	
<b>03. 대기 안정도와 강수 과정</b>	97
탐구 1 단열선도를 이용하여 대기 안정도 해석하기	
토론 1 인공 강우, 가뭄과 미세 먼지 해결책이 될 수 있을까?	
<b>04. 대기를 움직이는 힘</b>	105
탐구 1 회전원판을 이용한 전향 효과 실험하기	
<b>05. 상층과 지상의 바람</b>	112
<b>06. 행성파</b>	116
탐구 1 행성파 시뮬레이션 실험하기	
탐구 1 편서풍 파동 및 제트류와 관련하여 상층 일기도 해석하기	
● 스스로 평가하기	124
● 진로 탐색 날씨를 다루는 전문가	129

### 부록



실험실 안전 수칙	130
평가표	131
자료실	
● 원형 각도기	132
정답과 해설	133
찾아보기	137
참고 자료 URL	137
자료 출처	138