



I. 과학과 인류의 지속가능한 삶

문제 발견하기	12
1. 과학적 탐구 <small>초·중·고등학교</small>	13
01. 과학적 탐구 방법	14
02. 탐구 문제를 발견하고 탐구 계획서 작성하기	18
2. 과학기술과 우리 삶 <small>초·중·고등학교</small>	21
01. 과학과 함께하는 우리 삶	22
02. 인류의 지속가능한 삶	28
문제 해결하기	33
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	34

II. 생물의 구성과 다양성

문제 발견하기	40
1. 생물의 구성 <small>초·중·고등학교</small>	41
01. 생명활동이 일어나는 기본 단위	42
02. 종류에 따라 다양한 세포의 특징	46
03. 생물을 구성하는 단계	48
2. 생물다양성과 분류 <small>초·중·고등학교</small>	51
01. 지구에 살고 있는 다양한 생물	52
02. 생물을 분류하는 단계	56
03. 생물을 분류하는 체계	58
04. 학교와 주변 지역의 생물 분류하기	62
3. 생물다양성보전 <small>초·중·고등학교</small>	65
01. 소중한 생물다양성	66
02. 생물다양성보전을 위한 노력	70
문제 해결하기	75
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	76

III. 열

문제 발견하기	82
1. 열의 이동 <small>초·중·고등학교</small>	83
01. 온도에 따른 입자의 움직임과 배치	84
02. 온도가 같아지는 열평형	86
03. 열이 이동하는 방식	90
2. 비열과 열팽창 <small>초·중·고등학교</small>	95
01. 비열과 우리 생활	96
02. 열팽창과 우리 생활	100
문제 해결하기	105
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	106



IV. 물질의 상태 변화

문제 발견하기	112
1. 물질을 구성하는 입자의 운동 <small>초·중·고등학교</small>	113
01. 퍼져 나가는 확산 현상	114
02. 액체 표면에서 일어나는 증발 현상	118
2. 물질의 상태와 상태 변화 <small>초·중·고등학교</small>	121
01. 물질의 세 가지 상태	122
02. 물질의 상태 변화	126
03. 상태 변화와 입자 배열의 변화	130
3. 상태 변화와 열에너지 <small>초·중·고등학교</small>	135
01. 물질을 냉각할 때의 온도 변화	136
02. 물질을 가열할 때의 온도 변화	140
03. 상태 변화 시 열에너지 출입 이용	144
문제 해결하기	149
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	150

V. 힘의 작용

문제 발견하기	156
1. 힘의 표현과 평형 <small>초·중·고등학교</small>	157
01. 힘을 표현하는 방법	158
02. 나란한 두 힘의 합력과 평형	160
2. 여러 가지 힘 <small>초·중·고등학교</small>	163
01. 자구가 당기는 힘	164
02. 원래대로 돌아가려는 힘	166
03. 미끄러짐을 방해하는 힘	170
04. 띄우르게 하는 힘	172
3. 힘의 작용과 운동 상태 변화 <small>초·중·고등학교</small>	177
01. 알짜힘에 따라 달라지는 운동 상태	178
02. 일상생활에서 찾는 힘의 작용	182
03. 힘의 특징을 이용한 기구나 장치 설계하기	186
문제 해결하기	189
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	190

VI. 기체의 성질

문제 발견하기	196
1. 기체의 압력 <small>초·중·고등학교</small>	197
01. 일정한 면적에 작용하는 힘	198
02. 기체의 압력	200
2. 기체의 압력 및 온도와 부피 관계 <small>초·중·고등학교</small>	205
01. 기체의 압력과 부피 관계	206
02. 기체의 온도와 부피 관계	210
03. 기체의 부피 변화 예 조사하기	214
문제 해결하기	217
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	218

VI. 태양계

문제 발견하기	224
1. 태양계의 구성 <small>초·중·고등학교</small>	225
01. 천체 망원경을 이용한 천체 관측	226
02. 태양계를 구성하는 천체	228
03. 활동하는 태양	232
2. 지구와 달 <small>초·중·고등학교</small>	237
01. 지구의 운동으로 나타나는 현상	238
02. 모양이 달라지는 달	242
03. 가려지는 태양과 달	246
문제 해결하기	249
스스로 평가하기 · 창의 융합 프로젝트	250



부록

자료실	256
본문 학습 자료	262
정답 및 해설	271
찾아보기	281
자료 출처	282

