

理科Ⅲ もくじ

復習

1	植物の発芽や成長	4
2	いろいろな動物の誕生と成長	8
3	もののとけ方ととう度・密度	12
4	流れる水のはたらき	16
5	空気中の水蒸気と天気の変化	20
6	電磁石、回路と電流・電圧	24
7	おもりの運動としょうとつ	28
8	光と音	32

人や動物のからだのつくりとはたらき

1	人の呼吸と消化・吸収	36
	呼吸と呼吸器官／消化と吸収	
2	人の血液のじゅんかんとかん臓・じん臓	40
	からだのようすの変化／血液のじゅんかん／かん臓のつくりとはたらき／じん臓のつくりとはたらき／血液のじゅんかんと各器官のかかわり	
3	動物のからだ	46
	セキツイ動物の骨格と運動／いろいろな動物の呼吸器官／いろいろな動物の消化と吸収／いろいろな動物の心臓と血液のじゅんかん／動物の進化	
◆	標準問題	52
◇	実力問題	56

植物のからだのつくりとはたらき

4	植物のからだと日光	58
	日光と植物の光合成／植物の呼吸／植物の呼吸と光合成の関係	
5	植物のからだと水	64
	根のつくりとはたらき／くきのつくりとはたらき／葉のつくりとはたらき／水の移動と蒸散	
6	植物の種類とからだ	68
	植物のからだと細ぼう／種子植物の種類／双子葉類と単子葉類のからだのつくり	
◆	標準問題	72
◇	実力問題	75

生物と地球環境

7	生物のつながり	78
	食物とそのみなもと／生物のつながり／土の中の生物のはたらき／生物と環境のつながり	
8	地球の環境問題と環境保全	84
	空気と環境／水と環境／生物と環境／環境問題と環境を守るとり組み	
◆	標準問題	90
◇	実力問題	92

ものの燃え方

9	ものの燃え方と酸素	94
	ものの燃え方と空気／ろうそくの燃え方	
10	ものが燃えたときに起こる変化	98
	燃えたあとに気体ができるもの／金属の燃え方	
◆	標準問題	102
◇	実力問題	104

天体とその動き

11	星と太陽の1日の動き	106
	地球の自転と星や太陽の動き／星の1日の動き／太陽の1日の動きと時刻	
12	星と太陽の1年の動き	110
	星の1年の動き／地球の公転と星座／太陽の1年の動きと地球の公転／地球上のいろいろな地点での太陽の動き	
13	月と太陽系	116
	月と太陽のようす／月の公転と満ち欠け／月食・日食／太陽系	
◆	標準問題	122
◇	実力問題	126

火山・地しん・地層

14	火山	128
	火山と活火山／火山の形とふん火／火成岩／地球規模のプレート動き	
15	地しん	132
	地しんのゆれの伝わり方／しん度とマグニチュード／地しんによる災害	
16	地層と大地の変化	136
	地層のでき方／地層の変化／地層からわかること／化石／たい積岩	
◆	標準問題	142
◇	実力問題	145

水よう液

- 17 いろいろな水よう液の性質 148
水よう液にとけているもの/水よう液の性質/
いろいろな水よう液の性質と指示薬の変化
- 18 水よう液と金属の反応 152
金属とその性質/水よう液と金属の反応/
水よう液と金属の反応する量
- 19 水よう液の混ぜ合わせ 156
水よう液の混ぜ合わせ/いろいろな中和
- ◆ 標準問題 162
◇ 実力問題 165

いろいろな化学変化

- 20 いろいろな気体の発生と性質・発生量 168
気体の集め方/酸素の発生とその性質/二酸化炭素の発生
とその性質/水素の発生とその性質/アンモニアの発生と
その性質/塩化水素の発生とその性質/いろいろな気体の
性質/気体の発生量
- 21 いろいろな化学変化 174
分かれる化学変化/結びつく化学変化/
酸化物から酸素がうばわれる変化/
結びつきが変わる化学変化/化学変化のきまり
- ◆ 標準問題 178
◇ 実力問題 181

てこのつり合い

- 22 てこのしくみとてんびん 184
てこのしくみ/ものの重さと重心/
てこのしくみを利用したてんびん
- 23 てこのつり合い 188
てこのつり合い/棒の重さを考えないてこのつり合い/
棒の重さを考えるてこのつり合い
- 24 いろいろなてこのつり合い 192
支点・力点・作用点の並び方がちがうてこ/
支点にはたらく力/2本のひもにてこのつり合い/
重心の見つけ方
- ◆ 標準問題 196
◇ 実力問題 199

力のはたらき

- 25 かっ車と輪じく 202
かっ車/組み合わせかっ車/輪じく
- 26 力とばね 206
力のはたらき/ばねにはたらく力とばねののび
- 27 圧力と浮力 210
圧力/浮力
- ◆ 標準問題 214
◇ 実力問題 217

電流とその利用

- 28 熱と温度 220
熱の移動と温度変化/
一定の強さで加熱したときの水の温度変化/比熱
- 29 電流と発熱 224
電流と発熱/電熱線のつなぎ方と発熱
- 30 電気の利用 228
電気をつくる・たくわえる/電気の移り変わりとその利用/
発電所
- ◆ 標準問題 232
◇ 実力問題 234

巻末

- 実験・観察器具とその使い方 236

実験・観察器具とその使い方

- ・けんび鏡・そう眼実体けんび鏡・解ぼうけんび鏡 8, 236
- ・ルーペ 236
- ・気体検知管 36, 94, 236
- ・ガスバーナー 95, 236
- ・アルコールランプ 237
- ・実験用ガスコンロ 237
- ・試験管を使った加熱のしかた 237
- ・メスシリンダー 237
- ・リトマス紙 149, 237
- ・こまごめピペット 156, 237
- ・気体の集め方 168, 237
- ・温度計・かんしつ計としつ度表 238
- ・星座早見 238
- ・方位磁針 238
- ・火山灰の観察 128, 238
- ・地しん計 133, 238
- ・上皿てんびんと電子てんびん 239
- ・定かっ車・動かっ車と輪じく 202, 203, 239
- ・検流計と電流計 239

写真提供：フォト・オリジナル、OPO/Artefactory、コーベット・
フォトエージェンシー、気象庁、JAXA/SELENE、
JAXA/NHK、ピクスタ、ゲッティイメージズ、高
知大学気象情報頁/NICT