

理科全学年



■第1編 復習定着編(1, 2年の復習)

生物	1 植物の特徴と分類 <i>p.4~9</i> ○基本問題・応用問題
	2 動物の特徴と分類 <i>p.10~13</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(1) <i>p.14・15</i>
	3 生物と細胞, 植物の体のつくりとはたらき <i>p.16~21</i> ○基本問題・応用問題
	4 消化と吸収, 呼吸, 血液の成分とはたらき <i>p.22~27</i> ○基本問題・応用問題
化学	5 血液の循環と排出, 刺激と反応 <i>p.28~33</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(2) <i>p.34・35</i>
	6 物質の性質, 気体の性質 <i>p.36~39</i> ○基本問題・応用問題
	7 水溶液の性質, 状態変化 <i>p.40~45</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(3) <i>p.46・47</i>
物理	8 物質の成り立ちと化学変化 <i>p.48~53</i> ○基本問題・応用問題
	9 酸化と還元, 化学変化と熱 <i>p.54~57</i> ○基本問題・応用問題
	10 化学変化と物質の質量 <i>p.58~61</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(4) <i>p.62・63</i>
	11 光 <i>p.64~69</i> ○基本問題・応用問題
地学	12 音と力 <i>p.70~75</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(5) <i>p.76・77</i>
	13 電気と回路, 電気とそのエネルギー <i>p.78~83</i> ○基本問題・応用問題
	14 電流の正体, 電流と磁界 <i>p.84~89</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(6) <i>p.90・91</i>
科学技術と人間	15 火山と地震 <i>p.92~97</i> ○基本問題・応用問題
	16 地層と大地の変動 <i>p.98~103</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(7) <i>p.104・105</i>
	17 気象観測, 空気中の水の変化 <i>p.106~111</i> ○基本問題・応用問題
	18 前線の通過と天気の変化 <i>p.112~115</i> ○基本問題・応用問題
	19 大気の動きと日本の天気 <i>p.116~119</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(8) <i>p.120・121</i>

■第2編 学習編(3年内容)

生物	1 無性生殖と有性生殖 <i>p.122~127</i> ○基本問題・応用問題
	2 遺伝の規則性 <i>p.128~131</i> ○基本問題・応用問題
	3 生物の種類の多様性と進化 <i>p.132~135</i> ○基本問題・応用問題
総合力を育てるテスト(9) <i>p.136・137</i>	
化学	4 原子の成り立ち, 酸・アルカリとイオン <i>p.138~143</i> ○基本問題・応用問題
	5 中和とイオン <i>p.144~149</i> ○基本問題・応用問題
	6 電池とイオン <i>p.150~155</i> ○基本問題・応用問題
総合力を育てるテスト(10) <i>p.156・157</i>	
物理	7 力の合成と分解, 水中の物体にはたらく力 <i>p.158~163</i> ○基本問題・応用問題
	8 運動の測定と力がはたらく運動 <i>p.164~167</i> ○基本問題・応用問題
	9 力がはたらかない運動と運動の法則 <i>p.168~171</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(11) <i>p.172・173</i>
	10 仕事と力学的エネルギー <i>p.174~179</i> ○基本問題・応用問題
地学	11 いろいろなエネルギーとその移り変わり <i>p.180~183</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(12) <i>p.184・185</i>
	12 天体の1日の動きと地球の自転 <i>p.186~189</i> ○基本問題・応用問題
科学技術と人間	13 地球の公転と天体の動きや季節の変化 <i>p.190~195</i> ○基本問題・応用問題
	14 月と惑星の動きと見え方 <i>p.196~199</i> ○基本問題・応用問題
	15 太陽系と宇宙の広がり <i>p.200~203</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(13) <i>p.204・205</i>
	16 自然界の生物のはたらきとつり合い <i>p.206~209</i> ○基本問題・応用問題
自然と人間	17 エネルギー資源の利用, 自然環境と科学技術 <i>p.210~215</i> ○基本問題・応用問題
	総合力を育てるテスト(14) <i>p.216・217</i>

■第3編 入試実戦編(全学年総合)

1 重要基礎知識	p.218~229
2 実験・観察の重要事項	p.230~237
3 記述の問題	p.238~245
4 作図の問題	p.246~251
5 公式・法則の利用	p.252~257
6 表・グラフの利用	p.258~265
7 思考力を育てる問題	p.266~269
○入試対策テスト	p.270~273

■巻末資料 p.274~280

資37 実験器具とその使い方
資38 物質の分類
資39 いろいろな固体の物質の性質
資40 いろいろな気体の物質の性質
資41 いろいろな化学変化
資42 植物の分類, 藻類・菌類や細菌類の特徴
資43 動物の分類
資44 周期表

写真提供: 気象庁

映像を「ARアプリ」で見ることができ
ます。

、のマークがあるところに解
説映像を用意しています。

: 学習のまとめの要点を映像で学
習することができます。

: 重要な実験や現象などについて, 実験動画や解説
アニメーションで理解を深めることができます。

(の中の番号は, 学習のまとめにある映像の順番)
を示しています。

* 「ARアプリ」の使用方法は, 右のQRコードからご確
認ください。

QRコードが読み取れない場合は,
URL : [https://www.kyo-kai.co.jp/kkar/21/app/
howtouse.html](https://www.kyo-kai.co.jp/kkar/21/app/howtouse.html) にアクセスしてください。

* 通信料はお客様負担となります。

* QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標で
す。

ARアプリ使用方法



■マークの実験・解説アニメーション一覧

1・2年の復習

生物	だ液のはたらき	22
	呼吸運動を調べる実験	24
	ヒトの心臓の動き	28
	刺激に対するメダカの反応	30
化学	刺激の伝わり方	30
	酸素・水素の発生と集め方と確認	36
	二酸化炭素・アンモニアの発生と集め方と確認	36
	アンモニアの噴水実験	36
	ろうの状態変化と質量・体積	42
	水とエタノールの混合物の蒸留	42
	炭酸水素ナトリウムの分解	50
	酸化銀の分解	50
	水の電気分解	50
	水素と酸素の反応	50
	鉄と硫黄の反応	50
	銅と硫黄の反応	50
	化学反応式の書き方	50
	銅の酸化	54
	酸化銅の還元(炭素)	54
	酸化銅の還元(水素・エタノール・砂糖)	54
化学かいろ	54	
水酸化バリウムと塩化アンモニウムの反応	54	
気体が発生する化学変化	58	
物理	物体の位置と像のでき方	66
	光の量と像	66
	モノコードの振動と音の大きさ・高さ	70
	直列回路・並列回路の全体の抵抗	78
	静電気のしくみ	84
	陰極線(電子線)	84
	電流が磁界から受ける力	86
	電流・磁界・力の向きとフレミングの左手の法則	86
	モーターの回るしくみ	86
	誘導電流	86
	直流と交流による発光ダイオードの光り方	86
	火山灰の観察	92
マグマのねばりけと火山の形の関係を調べる実験	92	
結晶のでき方を調べる実験と火成岩	92	
地震のゆれとその伝わり方	94	
海溝型地震と内陸型地震	94	
海岸段丘のでき方	94	
海水面の変化と地層の重なり	98	
いろいろな断層のでき方	100	
しゅう曲のでき方	100	
断層としゅう曲がある地層	100	
雲をつくる実験	108	
寒冷前線と温暖前線の構造	112	
海陸風	116	
冬の季節風と日本の天気	116	

3年内容

生物	細胞分裂の観察	122
	有性生殖の染色体の受けつがれ方	124
	エンドウの遺伝子と形質の伝わり方	128
化学	電解質と非電解質	138
	塩化銅水溶液の電気分解	138
	塩酸の電気分解	138
	水素イオンの移動を見る実験	140
	水酸化物イオンの移動を見る実験	140
	塩酸と水酸化ナトリウム水溶液の中和	144
	金属のイオンへのなりやすさの比較実験	150
	電池	150
物理	電池のしくみ	150
	ダニエル電池のしくみ	152
	一直線上にない2力の合成と合力	158
	力の分解と分力	158
	物体を水中に沈めていくときの浮力の大きさ	160
地学	斜面を下る台車の時間と移動距離	164
	等速直線運動をする台車の時間と移動距離	168
	季節による星座の移り変わり	190
北極・赤道付近での太陽の動き	192	
人間と自然	菌類・細菌類のはたらきを調べる実験	206