

# 観察・実験の使用薬品・器材一覧 第1学年

生徒観察・実験、「図示実験」、「ためしてみよう」、「ぶれいく time(活動)」で、1グループあたりに必要な薬品・器具・その他を示している。なお、( )内の数字は、2個以上必要な場合の個数である。

単元	教科書ページ	観察・実験など	薬 品	器 具	その他の
序章	10	ためしてみよう		ビーカー, こまごめピペット, ピンセット, 管びん, 顕微鏡, スライドガラス, カバーガラス, えつき針, ブランクトンネット, ペトリ皿	ろ紙, 古い歯ブラシ
生命 植物のくらしとなかま	18~19	観察 1		双眼実体顕微鏡, ルーペ, ピンセット, カッターナイフ, カッターマット, セロハンテープ, 台紙	アブラナ, エンドウ, ツツジなどの花
	21	ためしてみよう			花が咲いた植物, デジタルカメラ, 記録用紙, 筆記用具
	24	ためしてみよう		ピンセット, ルーペ(または双眼実体顕微鏡), スライドガラス, カバーガラス, 顕微鏡, えつき針	花のついているマツの枝
	27	ためしてみよう			タンポポ, スズメノカタビラ, 移植ごて(シャベル), ポリエチレンの袋, 黒い紙, バケツ, 軍手
	29	観察 2	着色した水(青インクや切り花用染色液などを溶かした水)	双眼実体顕微鏡(または顕微鏡), スライドガラス, カバーガラス, ピンセット, えつき針, カッターナイフ, カッターマット, T字かみそり, 軍手, ニンジン, 三角フラスコ(2), ペトリ皿(4), スポイト	ヒメジョオン, ホウセンカ, ススキ, トウモロコシなど, ろ紙
	33	観察 3		顕微鏡, スライドガラス, カバーガラス, ピンセット, えつき針, カッターナイフ, カッターマット, 軍手, T字かみそり, ニンジン, ペトリ皿, スポイト	ムラサキツユクサ, ツバキなどの葉, ろ紙
	34	図 21	ワセリン, 油	試験管(2), ビーカー(2), 電子てんびん	同じような大きさの葉が同数ついている枝(2)
	38	図 26	エタノール, ヨウ素溶液	大型ビーカー, 小型ビーカー(2), ペトリ皿, ピンセット, スポイト	コリウスやアサガオ, アジサイなどのふ入りの葉, 热湯, 湯(約 90°C), アルミニウムはく, 安全眼鏡
	39	観察 4	うすいヨウ素溶液	顕微鏡, スライドガラス, カバーガラス, ピンセット, えつき針, ペトリ皿(2), ビーカー, スポイト(2), はさみ	オオカナダモ, 热湯, ろ紙, 安全眼鏡
	41	実験 1	石灰水	試験管(2), 試験管立て, ゴム栓(2) 気体採取器, 二酸化炭素用気体検知管(2)	タンポポなどの葉, ストロー, 安全眼鏡 鉢植えの植物, ポリエチレンの袋, ストロー, セロハンテープ, 輪ゴム(または, ひも), 安全眼鏡
	42	図 29		ペットボトル, ガラス管つきゴム栓, ゴム管, ガラス管, ピンチコック, 試験管, 試験管立て, 水槽	オオカナダモ, ストロー, 線香, マッチ
	44	図 32	石灰水	ガラス管(4), ゴム管(2), ピンチコック(2), 試験管(2), 試験管立て	植物の葉(袋に1/6~1/5くらい入る量), 大きなポリエチレンの袋(2), 輪ゴム, 安全眼鏡
	49	観察 5		顕微鏡, スライドガラス, カバーガラス, ピンセット, えつき針, ルーペ(または双眼実体顕微鏡), スポイト	根から掘り取ったイスワラビ(またはベニシダ), ろ紙
	51	図 44		顕微鏡, スライドガラス, カバーガラス, ピンセット, ペトリ皿, えつき針, ルーペ(または双眼実体顕微鏡), スポイト	コケ植物(ゼニゴケ, タチゴケなど), へら, ろ紙
	62~63	実習 1			色鉛筆(赤色, 黄色, 青色, 灰色)
	66	図 6			ようかん(またはこんにゃく), プリン(または豆腐), 大きめの皿, つまりじ, 色紙, のり

地球 活きて いる地 球	74	図 19	0.3% ホウ砂水溶液(10 cm <sup>3</sup> ), 1% ホウ砂水溶液(10 cm <sup>3</sup> ), PVA 洗濯のり(40 cm <sup>3</sup> ), 食紅	ビーカー(50 cm <sup>3</sup> ), ガラス棒(2), 薬さじ, こまごめビペット(2), 注射筒(2), 三脚(2)	板(2), ゴムリング(4), 紙粘土(2), 安全眼鏡
	76	ためしてみよう		双眼実体顕微鏡(またはルーペ), 薬さじ, 蒸発皿, ビーカー, ペトリ皿, 棒磁石, えつき針(または竹串)	火山灰, 廃液用バケツ(または水槽), 薬包紙, セロハンテープ
	79	観察 1		ルーペ(または双眼実体顕微鏡)	火山岩や深成岩などの火成岩の標本
	80	図 27	カリウムミョウバン(30 g)	プラスチック水槽(2), ビーカー(200 cm <sup>3</sup> ), ペトリ皿(2), 温度計(3), 電子てんびん, 薬さじ, ガラス棒(かくはん棒), 三脚, 金網, ガスバーナー	湯, 水, マッチ, 薬包紙, 安全眼鏡
	82	図 30		鉄製乳鉢, 鉄製乳棒, ふるい(受け皿, 網目 1 mm と 2 mm のもの), ルーペ, ピンセット(または竹串)	花こう岩, 新聞紙, 画用紙, セロハンテープ, 薬包紙, 安全眼鏡
	87	図 34		洗浄びん, バット(大・小 1 つずつ)	砂(砂場の砂程度の粒の大きさ), 配線用モール
	89	観察 2	5% 塩酸	ルーペ(または双眼実体顕微鏡), ペトリ皿(2), スポイト	堆積岩(れき岩, 砂岩, 泥岩, 石灰岩, チャートなど)の標本, 火成岩(例えば安山岩など)の標本, 鉄製のくぎ, 安全眼鏡
	96	観察 3		ルーペ, 卷き尺, 方位磁針, 移植ごて, 岩石ハンマー, たがね	手袋, 帽子, 袋(採集したものを入れる), 地形図, スケッチ板, 色鉛筆, グラフ用紙, カメラ, 安全眼鏡
物質 身のまわりの物質	125	実験 1	砂糖, かたくり粉, 食塩, 石灰水	試験管, 試験管立て, 薬さじ, 集気びん(アルミニウム板のふた), 燃焼さじ, ガスバーナー	薬包紙, アルミニウムはく, マッチ, 安全眼鏡
	127	図 6		アルミニウム缶, スチール缶, U 字形磁石	豆電球, 乾電池, 導線
	129	図 8		同じ体積の鉄とアルミニウムと銅, 電子てんびん(または上皿てんびん)	
	130	図 11		メスシリンダー(100 cm <sup>3</sup> ), 電子てんびん(または上皿てんびん)	1 円硬貨(20)
	130	図 12	密度を測定する液体	メスシリンダー(100 cm <sup>3</sup> ), 電子てんびん	
	131	実験 2	密度の異なる固体の物質(3種)	電子てんびん(または上皿てんびん), メスシリンダー(100 cm <sup>3</sup> )	細い針金, 安全眼鏡
	135	ためしてみよう	飽和食塩水, 水とエタノールの混合液	プラスチックの小片(ポリエチレン, ポリスチレン, ポリプロピレン, ポリエチレンテレフタラート)(各 3), ビーカー(50 cm <sup>3</sup> )(3), ピンセット	
	139	実験 3	二酸化マンガン(粒状, 約 1 g), 3% 過酸化水素水(約 10 cm <sup>3</sup> ), 過炭酸ナトリウム(約 2 g), 約 60℃ の湯(約 50 cm <sup>3</sup> ), 石灰石(約 1 g), 5% 塩酸(約 30 cm <sup>3</sup> ), 炭酸水素ナトリウム(約 1 g), 5% 酢酸(約 20 cm <sup>3</sup> )	電子てんびん(または上皿てんびん), 三角フラスコ(100 cm <sup>3</sup> ), メスシリンダー, 試験管(4), 試験管立て, ゴム栓(4), ゴム栓つきガラス曲管, ガラス曲管, ゴム管, 水槽, スポイト	石灰水, 線香, マッチ, 安全眼鏡
	141	図 24	塩化アンモニウム(3 g), 水酸化カルシウム(2 g), 赤色リトマス紙	試験管(3), ゴム栓つきガラス曲管, ゴム栓(2), スタンド, ガスバーナー, ピンセット	マッチ, 安全眼鏡
	141	ためしてみよう	フェノールフタレンイン溶液, アンモニア	ビーカー(300 cm <sup>3</sup> ), 乾いた丸底フラスコ(300 cm <sup>3</sup> ), ガラス管(先を細くしたもの), 穴あきゴム栓(ガラス管とスポット用の穴をあけたもの), スタンド, スポイト	安全眼鏡

単元	教科書ページ	観察・実験など	薬品	器具	その他
身のまわりの物質	142	図 25	8% 塩酸(5 cm <sup>3</sup> ), 亜鉛(花状, 3 g)	試験管(2), ゴム栓つきガラス曲管, ガラス曲管, ゴム管, ゴム栓, 水槽, スタンド	マッチ, 安全眼鏡
	144～145	実験 4	発泡入浴剤(約2 g), 約60℃の湯, ふろがま洗浄剤(約4 g), 卵の殻(約3 g), 食酢(30 cm <sup>3</sup> ), ダイコンおろし(約10 g), オキシドール(50 cm <sup>3</sup> )	ビーカー, 三角フラスコ(100 cm <sup>3</sup> ), 試験管(2), ゴム栓(2), ゴム栓つきガラス曲管, ガラス曲管, ゴム管, 水槽, スポイト, 試験管立て	石灰水, 線香, マッチ, 安全眼鏡
	149	図 32	塩化ナトリウム(5 g)	ビーカー(100 cm <sup>3</sup> ), メスシリンドー(100 cm <sup>3</sup> ), 電子てんびん, ガラス棒	葉包紙
	151	図 36	塩化ナトリウム(20 g), ミョウバン(20 g)	電子てんびん(または上皿てんびん), 葉さじ, ビーカー(100 cm <sup>3</sup> )(2), メスシリンドー(100 cm <sup>3</sup> ), ガラス棒, 温度計	葉包紙, 安全眼鏡
	151	図 38	図 36 の実験後の塩化ナトリウムとミョウバンの溶け残りがある水溶液	ガラス棒, 温度計, 三脚, 金網, ガスバーナー, スタンド	マッチ, 安全眼鏡
	153	実験 5	塩化ナトリウム, 硝酸カリウム, ミョウバン(それぞれ3 gずつ)	ビーカー(500 cm <sup>3</sup> ), メスシリンドー, 試験管(5), 試験管立て, 温度計, ガラス棒, 葉さじ, 三脚, 金網, ガスバーナー, ろうと, ろうと台, ろ紙, ルーペ(または顕微鏡), スライドガラス(3), 電子てんびん(または上皿てんびん)	マッチ, 安全眼鏡
	155	図 42	塩化アンモニウム(50 g)	ビーカー(300 cm <sup>3</sup> )(2), メスシリンドー(100 cm <sup>3</sup> ), スクリュー管(35 mm×78 mm), 温度計, ガラス棒, 三脚, 金網, ガスバーナー, 電子てんびん(または上皿てんびん)	電気ポット, マッチ, 安全眼鏡
	160	図 49	ろう(約40 g)	電子てんびん, ビーカー(100 cm <sup>3</sup> ), 三脚, 金網, ガスバーナー	食品用ラップ, 輪ゴム, マジックペン, マッチ, 安全眼鏡
	162	ためしてみよう	氷, 塩化ナトリウム, 水(50 cm <sup>3</sup> )	ビーカー(100 cm <sup>3</sup> と500 cm <sup>3</sup> ), 温度計, スタンド, 三脚, 金網, ガスバーナー	沸とう石, マッチ, 安全眼鏡
	163	実験 6	エタノール(10 cm <sup>3</sup> )	枝つき試験管(または大型試験管), ビーカー(300 cm <sup>3</sup> )(2), メスシリンドー, 試験管, 穴あきゴム栓, ゴム管, ガラス管, 温度計, スタンド, 金網, ガスバーナー	氷水, 沸とう石, マッチ, グラフ用紙, 安全眼鏡
	165	図 54	パルミチン酸(5 g)	試験管, ゴム栓(切りこみを入れたもの), ビーカー, 温度計, 金網, 三脚, スタンド, ガスバーナー	沸とう石, マッチ, 安全眼鏡
	166	実験 7	メントール・セタノール・パルミチン酸のうちいずれか	ビーカー(200 cm <sup>3</sup> ), 一端が閉じている細いガラス管, 温度計, スタンド, 金網, ガスバーナー	輪ゴム, 葉包紙, 沸とう石, マッチ, ひも, 安全眼鏡
	169	実験 8	水20 cm <sup>3</sup> とエタノール5 cm <sup>3</sup> の混合物	枝つきフラスコ(100 cm <sup>3</sup> ), ビーカー(500 cm <sup>3</sup> ), メスシリンドー, 試験管(3), 試験管立て, 温度計, ガラス管, 穴あきゴム栓, ゴム管, 蒸発皿(4), スタンド, 金網, ガスバーナー	氷水, 沸とう石, マッチ, 安全眼鏡

エネルギー 光・音・力による現象	181	実験 1	光源装置, スリット台, 鏡, 分度器	
	186～187	実験 2	小型光学用水槽(または光源装置, 角型透明水槽, 全円分度器)	
	190	ためしてみよう	凸レンズ	うすい紙(トレーシングペーパーなど)
	191	ためしてみよう	凸レンズ, スリット台	厚紙(スリットをかくすもの), 紙製の空き箱(菓子箱など), 画用紙, カッターナイフ, 虫ピン
	192～193	実験 3	光学台, 凸レンズ(焦点距離がわかっているもの), 半透明のスクリーン(目盛りつき), 電球, 物体(向きがわかるように, 十字形のスリットをつけたもの)	ものさし, 印をつけるためのシール
	195	ぶれいく time	焦点距離の短い凸レンズ, 焦点距離の長い凸レンズ	ラップフィルムやアルミニウムはくの芯, 厚めの黒い画用紙, セロハンテープ
	197	ためしてみよう	たいこ, 音さ, 水槽	紙片
	198	図 33	大気圧実験セット(または簡易型真空実験装置, 乾電池つきブザー)	
	199	図 36	水槽, ろうと	ビニルホース, ポリエチレンの袋, 輪ゴム(またはひも), 金属製のスプーン(2), おもり
	200	ためしてみよう	ビデオカメラ, コンピュータ	ストップウォッチ, ものさし, 周辺の地図 ストップウォッチ(2), たいこ, 卷き尺
	201	ためしてみよう	ビーカー(数個), 試験管(数本), 試験管立て	発泡ポリスチレンのトレイ, 輪ゴム, 木の棒
	202～203	実験 4	モノコード(またはギターなどの弦楽器, 自作楽器) モノコード(またはギターなどの弦楽器, 自作楽器), マイクロホンつきオシロスコープ(または波形表示ソフトをインストールしたコンピュータ)	平行線を等間隔に引いた厚紙(またはものさし) OHP 用 TP シート(5 cm×3 cm), TP 用ペン 3 色, セロハンテープ
	207	ためしてみよう	粒状フェライト磁石, ゴム栓(2), 小さな容器	発泡ポリスチレンのトレイ, 竹串(2), ペットボトルのふた(4), ストロー(2), ゼムクリップ, 輪ゴム, 瞬間接着剤 テントウムシをかいだ紙, ポリ塩化ビニルの筒
	211	実験 5	ばね(強さの異なるもの 2 種類), 同じ重さのおもり(5), スタンド	ものさし, グラフ用紙
	218	ためしてみよう	圧力ポンジ実験器	
	220	ためしてみよう	水中の圧力観察器, 水槽	
	221	実験 6	小型密閉容器, ばねばかり, 水槽, スタンド	おもり, 糸
	224	ためしてみよう	電子てんびん, 水槽, ペットボトル(1 L)(または簡易型真空実験装置)	空気ポンプ, 細長いノズルのついたスプレーの空き缶
	225	ぶれいく time		割り箸, 新聞紙, 机, ゴム板