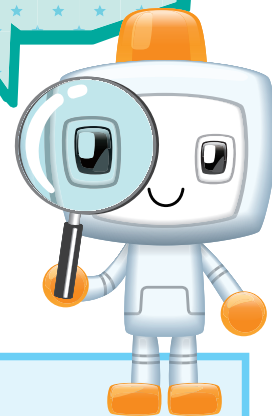


教育出版
ホームページにて、
「無料」公開中！

観察・実験 ワークシート

紙面のご紹介



便利な4つの特徴

1 教科書に完全準拠したワークシートです！

- 観察・実験の準備品目や方法は教科書に完全準拠しています。
- 課題や結果、考察、疑問を直接書き込むことで、理科学習の進め方に沿って、学んだことを整理することができます。
- 直接書き込むことができる表やグラフなどを用意しているので、別途、記録用紙などを用意する必要がありません。

2 授業の内容に合わせて自由にアレンジができます！

- Microsoft® Word®形式のデータで作成していますので、授業の進め方に合わせて文章や画像を自由にアレンジしてお使いいただけます。

3 ワークシートを見ながら観察・実験ができます！

- 観察・実験の必要事項が全て盛り込まれているので、ワークシートを見ながら観察・実験ができます。
- 教科書に掲載されている結果の例や考察を生徒が先に見てしまうことを避けられます。

4 学習後は簡単に整理できます！

- 全てB4サイズで作成していますので、学習後は市販のノートに貼り付けてまとめることができます。

こちらのワードで検索！

教育出版 観察実験 無料

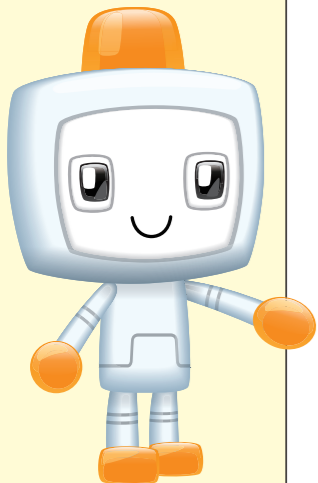
検索

<http://www.kyoiku-shuppan.co.jp/>



観察・実験ワークシート

観察・実験ワークシートの一例です。



課題 を書き込むことで、観察・実験を行う意義が明確になります。

結果 には、表やグラフ、記録用紙など、それぞれの観察・実験に対応した記入欄を用意しています。直接書き込むことができるので、便利です。

第1学年 単元1 身のまわりの物質 4章：物質の状態変化 教科書 p.59



実験・9 混合物を加熱して出てくる物質を調べよう

準備 エタノール(5cm³) 水(20cm³) 丸底フラスコ ガラス曲管 ガラス管
ゴム栓 ゴム管 ピーカー 試験管(3) 試験管立て 蒸発皿
メスシリンダー 温度計 ガラス棒 スタンド 沸騰石 加熱器具
加熱用金網 マッチ ろ紙 保護眼鏡

方法

装置を組み立てる

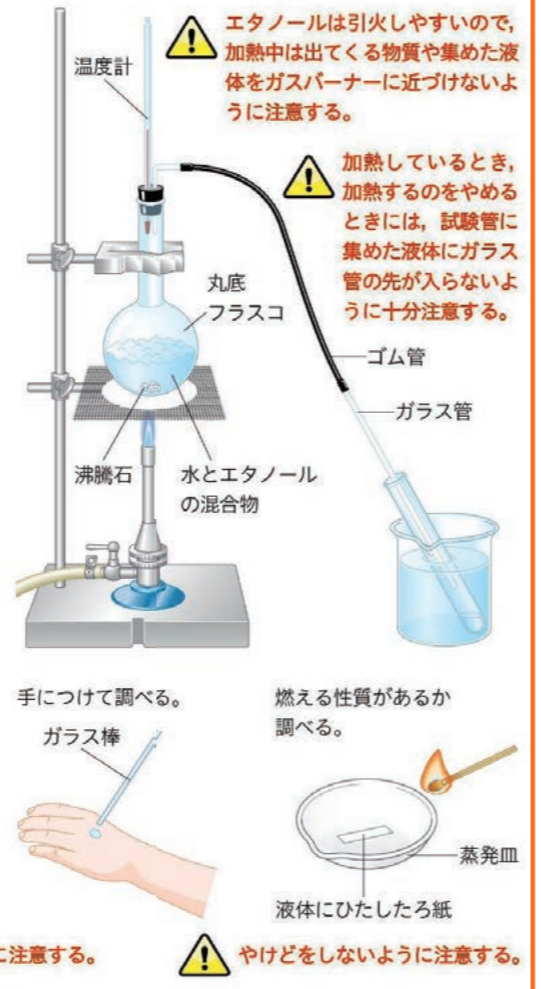
- 丸底フラスコに水とエタノールの混合物と沸騰石を入れる。
- 右の図のような装置を組み立てる。
 ▶ 温度計の球部は、ガラス曲管の先と同じ高さにして、出てくる蒸気の温度を測定する。

加熱して出てくる物質を集める

- 混合物を弱火で加熱する。
- 出てきた液体を順に3本の試験管に約2cm³ずつ集めたら、加熱をやめる。
 ▶ 1本集めるごとに温度を測定する。

集めた液体の性質を調べる

- 下の図を参考にして、それぞれの試験管に集めた液体の性質を調べる。



月 日 天気 年 組 番 名前

結果

■実験結果を表にまとめる。

試験管	温度 [°C]	におい	身につけたときの感覚	火を近づけたときのようす
1本目				
2本目				
3本目				

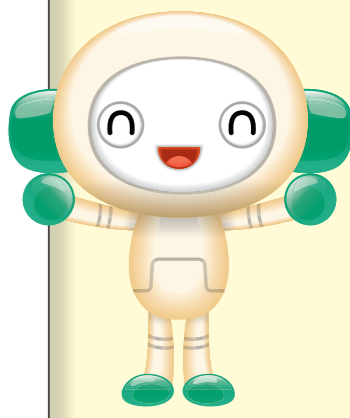
考察

- それぞれの試験管に集めた液体の性質には、どのようなちがいがあるといえるか。

疑問

- それぞれの試験管に集めた液体の性質のちがいがから、どのようなことがいえるか。

加工しやすい形式のデータになっています。

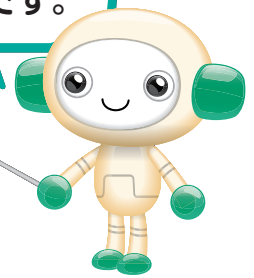


観察・実験の準備品目や方法は教科書に完全準拠しているので、学習の漏れがありません。

結果 や **考察** , **疑問** の記入欄は生徒が書き込みやすいように大きくしています。もちろん、記入欄の大きさは自在に変更することができます。

グラフ用紙と記録用紙

別途、
記録用紙などを
用意しなくても
大丈夫です。



結果 の記入には、表の他に専用のグラフ用紙や記録用紙も用意しています。

第2学年 p.85

電圧 (V)	0	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5
電流 (A)						

■電圧と電流の大きさの間にどのような関係があるといえるか。

第1学年 p.113

第1学年 p.211

以下の観察・実験に対応するワークシートが用意されています！

全
85
タイトル

学年	実験番号	タイトル	教科書ページ
1	実験 1	金属と金属でないものを区別しよう	11
1	実験 2	白色の粉末を区別しよう	15
1	実験 3-A	酸素や二酸化炭素を発生させてその性質を調べよう (酸素)	28
1	実験 3-B	酸素や二酸化炭素を発生させてその性質を調べよう (二酸化炭素)	29
1	実験 4	アンモニアを発生させてその性質を調べよう	31
1	実験 5	物質が水にとけるようすを調べよう	39
1	実験 6	水溶液から溶質を取り出そう	45
1	実験 7	ロウが状態変化するときの体積や質量の変化を調べよう	51
1	実験 8	物質が固体から液体に状態変化するときの温度を調べよう	55
1	実験 9	混合物を加熱して出てくる物質を調べよう	59
1	実験 1	鏡に当たった光の進む道筋を調べよう	73
1	実験 2	ガラスに当たった光の進む道筋を調べよう	79
1	実験 3	凸レンズによってできる像を調べよう	84-85
1	実験 4	音の大きさや高低と発音体の振動との関係を調べよう	95
1	実験 5	力の大きさとばねののびとの関係を調べよう	106
1	実験 6	水圧のはたらく向きや水の深さと水圧との関係を調べよう	113
1	観察 1	水中の微小な生物を観察しよう	136
1	観察 2	いろいろな花のつくりを調べよう	143
1	観察 3	茎の内部のつくりを調べよう	153
1	観察 4	葉の内部や表皮のつくりを調べよう	155
1	実験 1	葉の内部の光合成が行われる場所を調べよう	163
1	実験 2	光合成で二酸化炭素が使われることを確かめよう	165
1	観察 5	シダ植物の体のつくりを調べよう	175
1	観察 1	火山灰にふくまれる粒を調べよう	197
1	観察 2	安山岩と花こう岩のつくりを調べよう	201
1	実習 1	地震 (兵庫県南部地震) の揺れの伝わり方を調べよう	211
1	観察 3	堆積岩のつくりを調べよう	234
1	観察 4	地層を観察して、その特徴を調べよう	242
2	実験 1	炭酸水素ナトリウムを加熱したときの变化を調べよう	5
2	実験 2	水に電流を流したときの变化を調べよう	9
2	実験 3	鉄と硫黄が結びついて別の物質が生じるか調べよう	13
2	実験 4	スチールウールを燃やしたときの变化を調べよう	31
2	実験 5	酸化銅から銅を取り出せるか調べよう	37
2	実験 6-A	化学変化にともなう温度変化を調べよう (鉄のおだやかな酸化)	41
2	実験 6-B	化学変化にともなう温度変化を調べよう (水酸化バリウムと塩化アンモニウムの反応)	41
2	実験 7-A	化学変化の前後で全体の質量は変化するか調べよう (気体が発生する化学変化)	44
2	実験 7-B	化学変化の前後で全体の質量は変化するか調べよう (沈殿が生じる化学変化)	45
2	実験 8	金属の質量と化合する酸素の質量との関係を調べよう	49
2	実験 1	静電気による力を調べよう	61
2	実験 2	回路を流れる電流を調べよう	74-75
2	実験 3	回路の各部分の電圧を調べよう	80-81
2	実験 4	電熱線に加わる電圧と流れる電流の大きさとの関係を調べよう	85

学年	実験番号	タイトル	教科書ページ
2	実験 5	電流を流した時間や電力と水の上昇温度との関係を調べよう	95
2	実験 6	電流がつくる磁界を調べよう	101
2	実験 7	磁界のなかの電流にはたらく力の向きを調べよう	103
2	実験 8	導線と磁石を使って電流を発生させよう	107
2	実験 9	乾電池の電流とコンセントの電流とのちがいを調べよう	110
2	観察 1	植物と動物の細胞のつくりを調べよう	124-125
2	実験 1	刺激に対する反応を調べよう	135
2	実験 2	唾液のはたらきを調べよう	145
2	観察 2	毛細血管を流れる血液のようすを観察しよう	153
2	観察 3	動物の生活や体のつくりの特徴を調べよう	165
2	観察 4	バッタやザリガニの体のつくりを調べよう	173
2	観察 5-A	イカやアサリの体のつくりを調べよう (イカ)	176
2	観察 5-B	イカやアサリの体のつくりを調べよう (アサリ)	177
2	実験 1	空気を冷やして水蒸気が水滴になる温度を調べよう	205
2	実験 2	雲のでき方を調べよう	211
2	観測 1	学校内で気象観測をしよう	215
3	実験 1	水溶液に電流が流れるか調べよう	3
3	実験 2	塩化銅水溶液に電流を流したときの变化を調べよう	5
3	実験 3	水溶液と金属を使って電気エネルギーを取り出そう	17
3	実験 4	酸性やアルカリ性の水溶液の性質を調べよう	25
3	実験 5	酸性・アルカリ性を示すものの正体を調べよう	27
3	実験 6	塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜ合わせよう	33
3	実験 1	二つの力のつり合いを調べよう	49
3	実験 2	異なる方向にはたらく二つの力の合力を調べよう	53
3	実習 1	記録タイマーを使って手の運動を調べよう	63
3	実験 3	台車にはたらく力の大きさと速さの変化との関係を調べよう	65
3	実験 4	動滑車を使ったときの仕事を調べよう	81
3	実験 5	位置エネルギーの大きさが何に関係するか調べよう	88
3	実験 1	エネルギーの移り変わりを調べよう	102
3	観察 1	根の先端に近い部分の細胞のようすを観察しよう	125
3	観察 2	花粉管が変化していくようすを観察しよう	130
3	観察 3-A	植物の無性生殖を観察しよう (コナカサガイやセイロハナガイ)	133
3	観察 3-B	植物の無性生殖を観察しよう (ハコベなどの野草)	133
3	観測 1	太陽の1日の動きを調べよう	159
3	観測 2	星の1日の動きを調べよう	161
3	実習 1	地球の公転による星座の見え方を調べよう	168
3	観測 3	太陽の表面を調べよう	177
3	観測 4	月の動きと見え方を調べよう	181
3	観測 5	金星の動きや見え方を調べよう	187
3	実験 1	土壌中の微生物のはたらきを確かめよう	215
3	調査 1-A	身近な環境を調べよう (大気)	221
3	調査 1-B	身近な環境を調べよう (川の水)	221
3	調査 2	自分たちの暮らす地域で起こった地震について調べよう	232