

6年

10分テスト

○ 10分テストについて.....



「10分テスト」は、各単元の次の前後で、主に観察・実験の技能と知識理解を主に、既習事項を短時間で確認するために作成されています。子供の実態、授業の進行状況にあわせてご使用下さい。

テストのデータは B5 サイズで作成しています。(解説編冊子は AB 版)。
B5 版で印刷すれば回答は入らないようにレイアウトしております。

指導書付属の CDR にも PDF が収録されておりますのでご活用ください。

目次

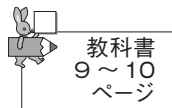
1	ものの燃え方と空気	287
2	人や動物の体	291
3	植物の養分と水	296
4	生物の暮らしと環境	298
5	てこのしくみとはたらき	303
6	月の形と太陽	306
7	大地のつくりと変化	309
●	火山の噴火と地震	312
8	水溶液の性質	313
9	電気と私たちの生活	318
10	人と環境	323

1 ものの燃え方と空気①

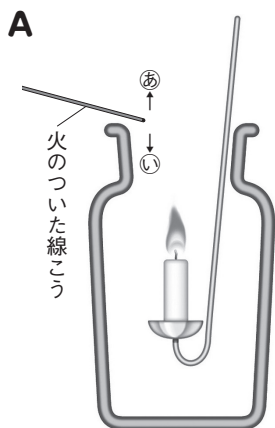
名前

2 ろうそくを集気びんの中に入れて燃やしました。

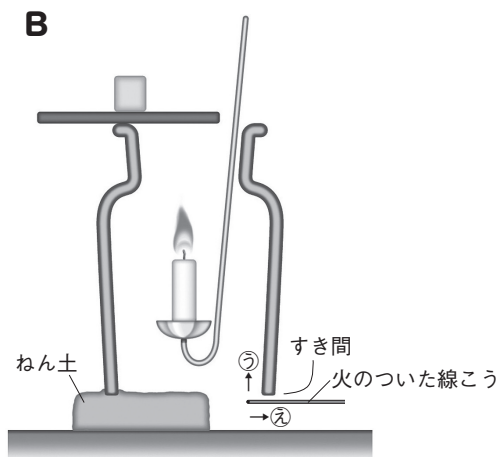
次の問いに答えましょう。



(1) 下の A, B で, ろうそくの炎が燃え続けるものに○を, 火が消えてしまうものには×をつけましょう。



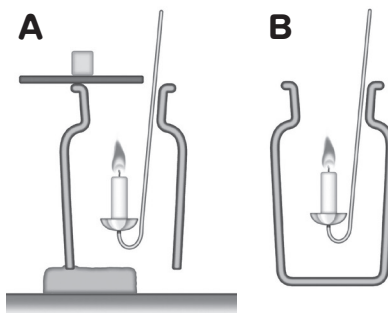
集気びんにふたをしない
でろうそくを燃やす
()



底のない集気びんの中で
燃やす
()

(2) A, B の線こうのけむりは, それぞれどちらへ流れますか。あ～えで
答えましょう。 A() B()

(3) ろうそくが燃え続けるときの空気の
流れは, どのようになっていますか。
新しい空気の流れを → で,
ものが燃えた後の空気の流れを
……→ の矢印で書きこみましょう。

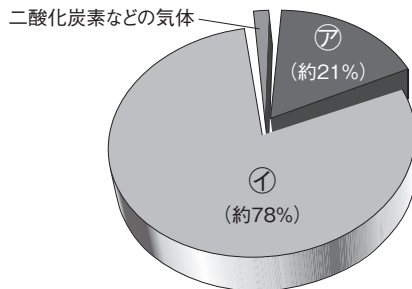
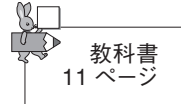


1

ものの燃え方と空気②-1

名前

1 下の円グラフは、空気の成分を表したものです。ア、イはそれぞれ何という気体ですか。

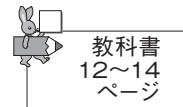


ア ()

イ ()

空気の成分 (体積の割合)

2 石灰水を入れた集気びんの中でろうそくを燃やしました。火が消えてからろうそくを取り出し、ふたをしてから集気びんをふりました。



(1) ろうそくを入れる前、石灰水の色はどうなっていますか。

()



(2) ふたをしてふると、石灰水の色はどうなりますか。

()



(3) 次の文は実験の結果を考察したものです。() に当てはまる言葉を書きましょう。

ろうそくの火が消えた後の空気は、ろうそくが燃える前の空気と比べて()が増えている。

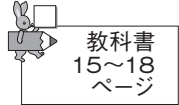


1

ものの燃え方と空気②-2

名前

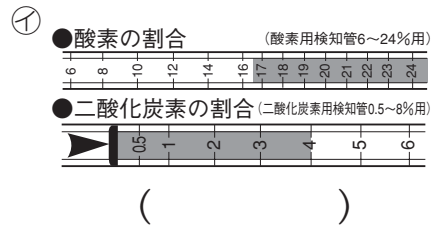
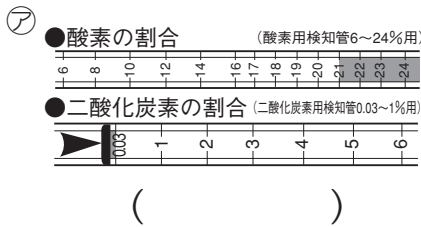
❶ろうそくを集気びんの中に入れて燃やし、燃やす前と燃やした後の空気を調べました。文を読んで、正しいものを下の□から選びましょう。



(1) 空気中の酸素や二酸化炭素などの気体が、どのくらいの①()でふくまれているかを調べるのに、②()を使う。

重さ	割合	気体検知管	石灰水	酸素	二酸化炭素
----	----	-------	-----	----	-------

(2) ㉑, ㉒は、ろうそくが燃える前、燃えた後のどちらを調べたものですか。



(3) 次の文は実験の結果を考察したものです。()に当てはまる言葉を書きましょう。

ろうそくが燃えた後の空気は、ろうそくが燃える前の空気と比べて、

①()の体積の割合は減り、②()の体積の割合は増えている。

1

ものの燃え方と空気②-3

名前

1 次の体積の割合で気体を混ぜたとき、ろうそくが燃えるものを、すべて選びましょう。

㊦ちっ素 50%，二酸化炭素 50%

㊧ちっ素 50%，酸素 50%

㊨酸素 50%，二酸化炭素 50%

()

2 空気の入った集気びんの中で割りばしを燃やしました。燃えた後の割りばしは、どのように変化しましたか。

()

3 ふたをした集気びんに、ちっ素、酸素、二酸化炭素がそれぞれ入っています。これらの集気びんに、火のついたろうそくを入れました。次の問いに答えましょう。

(1) ろうそくの燃え方は、それぞれどうなりますか。㊦～㊨から正しいものを選びましょう。

㊦はげしく燃える。

㊧空気と同じように燃える。

ちっ素()

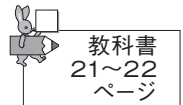
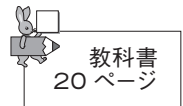
㊨すぐに消える。

酸素()

二酸化炭素()

(2) それぞれの気体に、ものを燃やすはたらきはありますか。あるものには○，ないものには×で書きましょう。

ちっ素() 酸素() 二酸化炭素()



2

人や動物の体 思い出してみよう

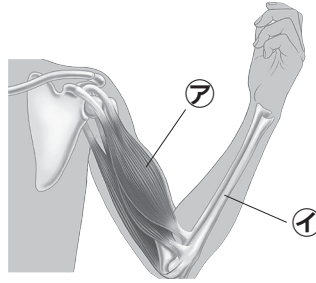
名前

1 右の図について、問いに答えましょう。

(1) ㊦と㊧はそれぞれ何といますか。

㊦ ()

㊧ ()



4年教科書
185～187ページ

(2) 次の文の () に当てはまる言葉を書きなさい。

人は、㊦と㊧のはたらきにより、体を()ことができる。

2 次の文の () に当てはまる言葉を書きましょう。

・空気には、①()や酸素、二酸化炭素がふくまれている。

・②()は二酸化炭素にふれると白くにごる。



教科書
11～12ページ

3 空気に酸素は何%ふくまれていますか。当てはまる言葉を下の □ から選んで書きましょう。



教科書
11ページ

約 0.03%

約 4%

約 17%

約 21%

約 78%

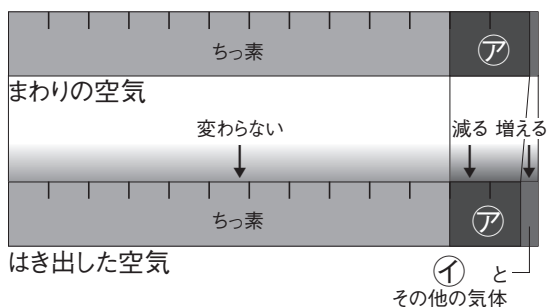
()

2 人や動物の体①

名前

1 人がはき出した空気を、まわりの空気と比べました。
表を見て、ア①それぞれの気体を答えましょう。

教科書
28～30
ページ



ア() ①()

2 文を読んで()に当てはまる言葉を入れましょう。
〔 〕は、どちらか当てはまる言葉を選びましょう。

教科書
31～32
ページ

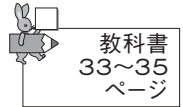
- (1)人は①()に空気を取り込み、空気中の
②〔酸素・二酸化炭素〕を取り入れ、(②)は③()
の中に取り入れられて体全体へ運ばれる。また、(③)の中に取り
入れて(①)へ運ばれた④〔酸素・二酸化炭素〕を体の外に出
している。これを⑤()という。
- (2)動物のうち、①〔メダカ・クジラ〕は人と同じように
②()をもつが、③〔メダカ・クジラ〕は
④()によって、水中の⑤〔酸素・二酸化炭素〕を
取り入れ、体内の⑥〔酸素・二酸化炭素〕を体の外に出している。

2

人や動物の体②

名前

❶ ご飯つぶを湯に入れすりつぶしたものの上ずみ液に、だ液 (A)と水 (B)をそれぞれ混ぜ、約 40℃の湯で 10 分間温めました。



(1) うすいヨウ素液をたらすと、色が変わるのはどちらですか。

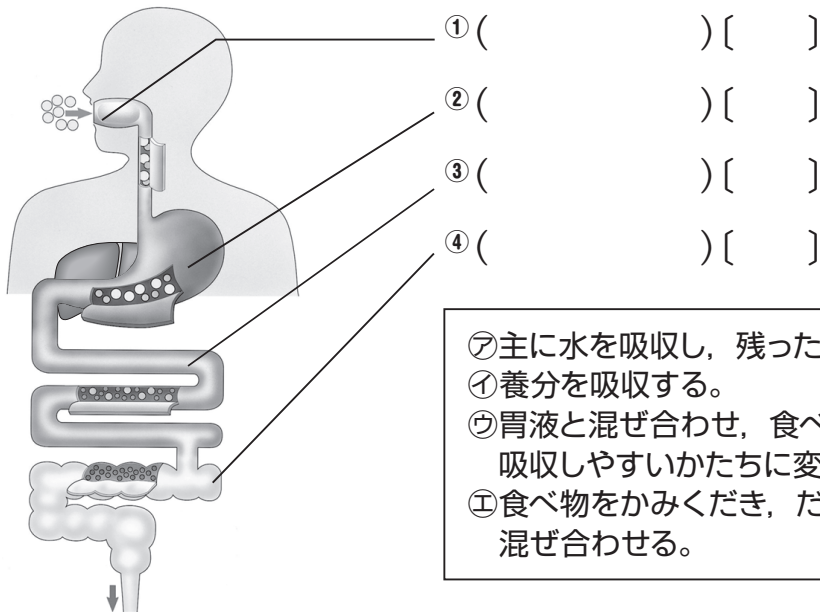
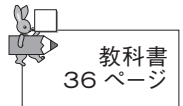
()

(2) だ液は、何を別のものに変化させるはたらきがありますか。

()

❷ 下の図を見て答えましょう。

(1) ①～④の部分は何という臓器ですか。() に当てはまる言葉を入れましょう。また、それぞれの部分ではどのようなはたらきが行われますか。下の㉗～㉙から選んで、記号を〔 〕に書きましょう。



- ① () []
- ② () []
- ③ () []
- ④ () []

- ㉗ 主に水を吸収し、残った物は便となる。
- ㉘ 養分を吸収する。
- ㉙ 胃液と混ぜ合わせ、食べ物を体の中に吸収しやすいかたちに変える。
- ㉚ 食べ物をかみくだき、だ液と食べ物を混ぜ合わせる。

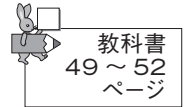
(2) (①) からこう門までの通り道を㉚ () といいます。

3

植物の養分と水①

名前

1 図のように、じゃがいもの葉㊦、㊧、㊨に、前日の午後
にアルミニウムはくのおおいをつけました。
次の問いに答えましょう。



前日の午後		朝		結果
	→	 ㊦の葉をとる	→	でんぷんが ふくまれて いない
	→	 ㊧の葉のおおいをはずす	 日光に当てる	?
	→	 ㊨の葉はおおったままにする。	日光に当てない	?

(1) でんぷんがふくまれているかを調べる液は、何ですか。

()

(2) (1)の液は、でんぷんがあると何色に変わりますか。

()

(3) ㊦～㊨の葉で、(2)の色に変わったものはどれですか。

()

(4) (3)の結果から、葉にでんぷんができるには、どうなる必要がありますか。

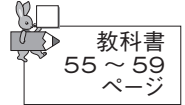
()

3

植物の養分と水②

名前

■植物の中の水の通り道について調べました。次の問いに答えましょう。



(1)水の通り道を調べる実験方法で正しいものを選びましょう。

- ①植物の根を塩水につける。
- ②植物の根を色水につける。
- ③植物の葉を色水につける。

()

(2)下の文を読んで、() に当てはまる言葉を書きましょう。

・植物が ①()から取り入れた水は、②()や葉の中の細い管
を
通
つ
て、植物の体のすみずみまでいきわたっている。

(3)① から運ばれた水は、主に葉から水蒸気となって空気中に出ていきます。
このことを何といいますか。

()

(4)図のように、葉まで運ばれた水が、葉から出ていくか調べる実験をしました。
正しく比べるためには、どのようなものと比べたらよいですか。

- ①植物の葉にふくろをかけないものと比べる。
- ②葉を取り去った枝にふくろをかけたものと比べる。
- ③ちがう植物の葉にふくろをかけたものと比べる。

()

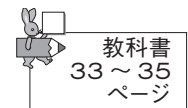


❶動物について、次の文で（ ）に当てはまる言葉を書きましょう。

(1)人や他の動物は①()によって、体内に②()を取り入れ、二酸化炭素を出している。

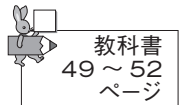


(2)人の()は、でんぷんを別のものに変化させるはたらきがある。

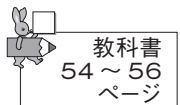


❷植物についての文について、()に当てはまる言葉を書きましょう。

(1)植物の葉に日光が当たると、①()ができる。



(2)植物は②()から水を吸い上げ、葉から③()している。



4

生物のくらしと環境 ^{かんきょう} ①-1

名前

❶池の中の落ち葉や小石の表面を水の中でそぎ落とし、その水をけんび鏡で観察しました。

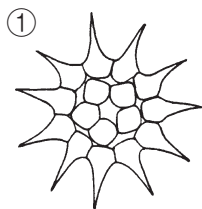
教科書
65～69 ページ

(1)図のようにして作ったものを、何といいますか。

()

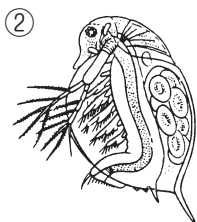


(2)下はけんび鏡で見た生物です。それぞれの名前と線で結びましょう。



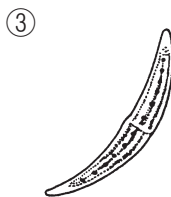
・
・

ミジンコ



・
・

ワムシ



・
・

ミカツキモ



・
・

クンショウモ

(3)下の生き物を、大きい順にならべましょう。

①コサギ ②ミジンコ ③メダカ

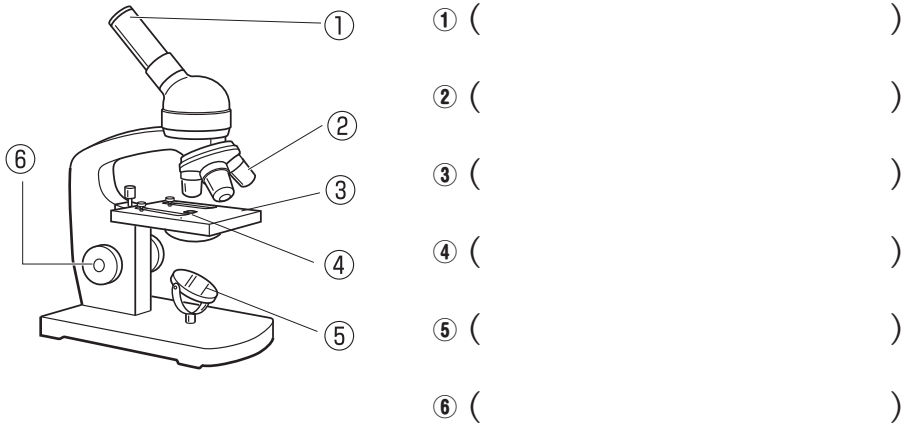
() → () → ()

❷池や小川にすんでいる野生のメダカは、何を食べ物にしていますか。

教科書
65～69 ページ

()

1 図の①～⑥それぞれの部分の名前を、下の()に書き
 ましょう。



2 けんび鏡の使い方について、正しいものに○を、まちがって
 いるものに×をつけましょう。



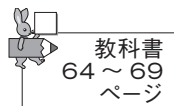
- () けんび鏡は、日光が直接当たる、明るい場所に置く。
- () 反射鏡を動かして、全体が明るく見えるようにする。
- () ステージの上にプレパラートをのせ、クリップでおさえる。
- () 接眼レンズをのぞきながら調節ねじを回し、対物レンズとプレパラートの間をできるだけ近づける。
- () 接眼レンズをのぞきながら少しずつ調節ねじを回して、対物レンズとプレパラートの間をはなしていき、はっきり見えるところで止める。

4

生物のくらしと環境 ^{かんきょう} ①-3

名前

❶ 食べ物を通した生物どうしの関わりについて、次の問いに答えましょう。



(1) 文を読んで、() に当てはまる言葉を下から選びましょう。

- ・生物どうしは「①()」「②()」の関係でつながっている。このような関係を③()という。
- ・植物は④()をつくり出し、動物は植物や、植物を食べた⑤()を食べ、(④) をとり入れている。

植物	養分	食物れんさ	食べられる
食べる	動物		

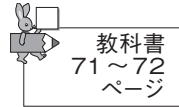
(2) 「食べられる→食べる」となるように、①～③に当てはまる動物を下から選びましょう。

ミカンの葉 → ①() → シジユウカラ → ②()

水の中の小さな生物 → イワシ → ③() → サメ

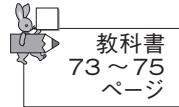
メダカ	アゲハの幼虫	サバ	ミジンコ
ナマズ	オオタカ		

1 次の文の () に当てはまる言葉を書きましょう。また、[]
の中から当てはまる言葉を選びましょう。



動物や① () の体には、たくさんの② () がふくまれていて、命を支えるはたらきをしている。特に③ [血液・でんぷん] は、そのほとんどが (②) でできている。(②) は、体の中で食物を④ () ・吸収するときや、養分を体のすみずみに運ぶときにも使われている。そして、外から (②) を取り入れることで、体の中の (②) を補っている。

2 図のように、植物の入ったふくろにストローで息を吹きこみ、植物を日光に1時間当て、日に当てる前と日当たった後の気体を調べました。



(1) 1時間後に、ふくろの中で体積の割合が増えた気体と減った気体は、それぞれ何ですか。

増えた気体 ()

減った気体 ()



(2) 動物と植物は、何を通してたがいに関わり合って生きているといえますか。

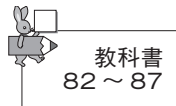
()

5

てこのしくみとはたらき①

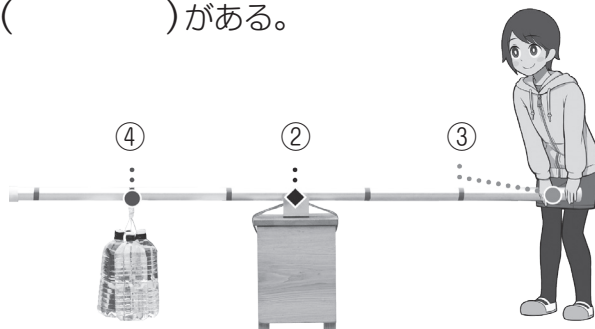
名前

1 てこのしくみについて、次の問いに答えましょう。

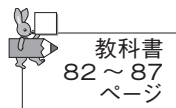


(1) 文を読んで、() に当てはまる言葉を入れましょう。

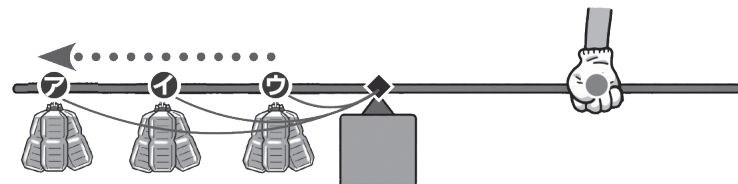
- ・ 棒の1点を支えにして、棒の一部に力を加え、物を動かせるようにした道具を①() という。(①)には、棒を支えているところの②(), 棒に力を加えているところの③(), ものに力がはたらくところの④()がある。



2 手ごたえが一番小さいものを選び、記号を() に書きましょう。



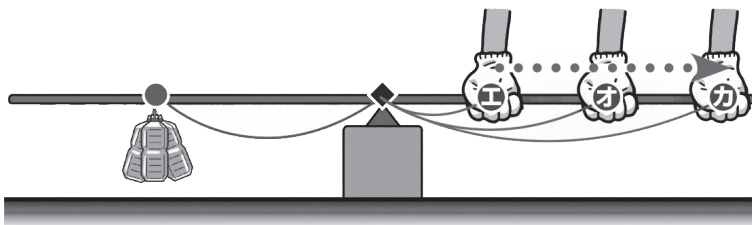
(1)



()

おもりの位置を動かす

(2)



()

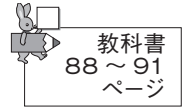
棒を持つ位置を変える

5

てこのしくみとはたらき②

名前

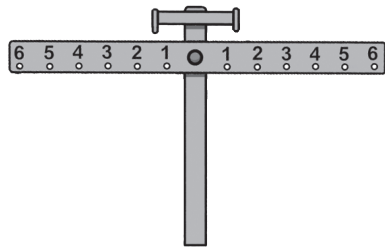
❶実験用てこについて、次の問いに答えましょう。



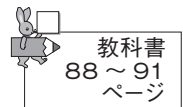
(1)文を読んで、() に当てはまる言葉を選びましょう。

- ・うでの中央に^①()があり、左右のうでに^②()をつけないとき、てこのうでは^③()につりあう。
- ・(①)から左右等しいきよりに^④()重さのおもりをつるしたときも、てこのうでは(③)につり合う。

- | | | |
|------|------|------|
| ㊦力点 | ①支点 | ㊵作用点 |
| ㊥おもり | ㊡異なる | ㊦同じ |
| ㊧水平 | ㊢ななめ | |



❷次の文を読んで() に当てはまる言葉を入れましょう。



[] は、どちらか当てはまる言葉を選びましょう。

(1)実験用てこで、おもりがうでをかたむけるはたらきは、

おもりの^①()×^②()で表すことができる。

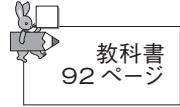
(2)実験用てこでおもりがうでをかたむけるはたらきは、力点が支点から遠くなるほど〔大きく・小さく〕なる。

5

てこのしくみとはたらき③

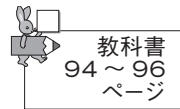
名前

① てんびんについての文を読んで、() に当てはまる言葉を入れましょう。



- ・ものをのせる皿が、うでの上についているてんびんを①() という。
- ・片方の皿に重さを量りたいものをのせ、もう片方の皿に②() をのせてつり合わせ、ものの重さを量る。(②) は、ものの重さを量るための金属のおもりで、いろいろな重さのものがある。

② 次の文を読んで() に当てはまる言葉を入れ、それぞれの文に合った道具を下から選び○をつけましょう。



(1) くぎぬきなど、①() が力点と作用点の間にあるてこは、力点に小さな力を加えると、作用点により大きな力がはたらく。

(ア ・ ① ・ ウ)

(2) 穴あけパンチなど、②() が力点と支点の間にあるてこは、支点の遠くに力点があるので、作用点により大きな力がはたらく。

(ア ・ ① ・ ウ)

(3) 和はさみなど、③() が支点と作用点の間にあるてこは、支点の近くに力点があるので、作用点により小さな力がはたらく。

(ア ・ ① ・ ウ)



ア 穴開けパンチ



① 洋はさみ



ウ ピンセット

6

月の形と太陽 思い出してみよう

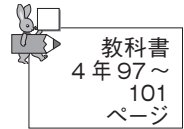
名前

1 次の太陽と月について書かれた文について、() に当てはまる言葉を下の から選びましょう。

(1) 太陽は ①() からのぼって ②() の空を通り、③() にしずんでいく。



(2) 月は日によって形が変わって見え、1日のうちでも時刻によって位置が変わる。形は、ほぼ()で、もとの形にもどる。



(3) 朝見える月は、深夜、①() からのぼり、②() の空を通過して、朝、③() にしずむ。

(4) 午後見える半月は、夕方から夜にかけて①() の空を通り、深夜、②() にしずむ。

東	西	南	北	1ヵ月	6ヵ月	1年
---	---	---	---	-----	-----	----

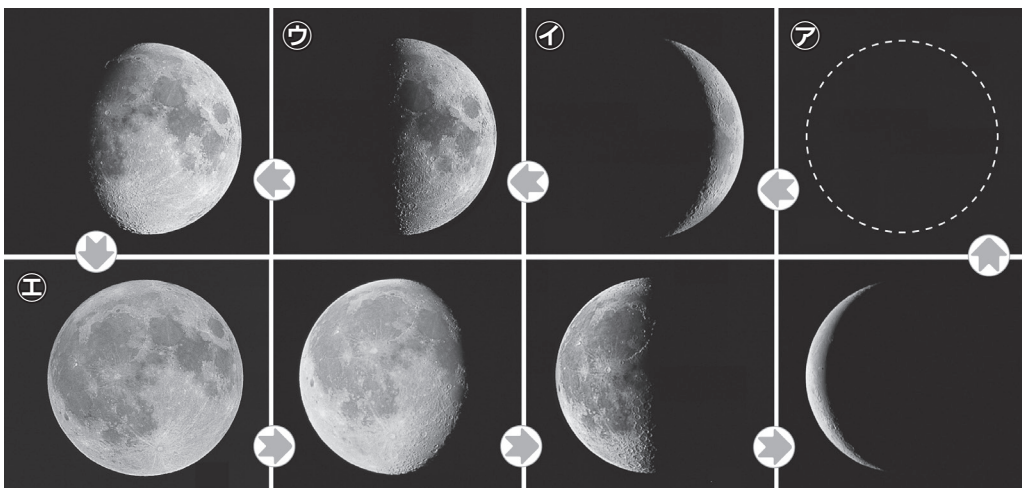
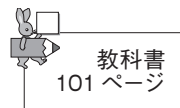
6 月の形と太陽①

名前

1 月の見え方について、次の問いに答えましょう。

(1) 月の形の見え方の変化について調べました。

次の㉗, ㉘, ㉙, ㉚の形を何と言いますか。

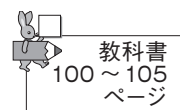


㉗() ㉘() ㉙() ㉚()

2 月の見え方について、次の問いに答えましょう。

(1) 次の文を読んで、() に当てはまる言葉を入れましょう。

- ・夕方見える月は、日がたつにつれて明るく見える部分が ①(), ②()へと、その位置を変えていく。
- ・月のかがやいている側は、③()の方向を向いている。

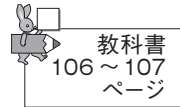


6

月の形と太陽②

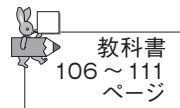
名前

1 太陽と月についての文を読んで、正しいものには○，まちがっているものには×をつけましょう。

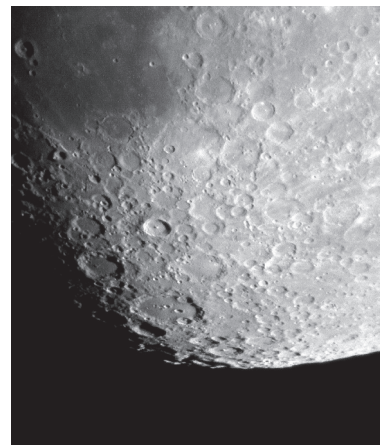


- () 太陽は自ら光を出している。
- () 月は自ら光を出している。
- () 月の表面はごつごつしている。
- () 月の表面には海があり、水でおおわれている。

2 月の形についての文を読んで、() に当てはまる言葉を入れましょう。



- ・月は球形をしていて、表面は①()
でできている。
- ・月の形が、日によって変わって見えるのは、
②()と③()の
位置の関係が変化し、(②)の光を反射して
いる部分の見え方が変化するからである。



7

大地のつくりと変化

思い出して
みよう

名前

❶ 次の流れる水についての文で、() に当てはまる言葉を書きましょう。

教科書
5年101ページ
104ページ

流れる水には、土地を①() したり、土や石を②() したり、(②) した土を積もらせる③() したりするというのはたらきがある。

❷ 同じ川で、上流の川はばがせまく、水の流れが速い所 (A) と、川はばは広く、水の流れがゆるやかな所 (B) と、下流の川はばがさらに広がって海に近い所 (C) の川原の石を比べた。〔 〕の中から、正しいものを選びなさい。

教科書
5年106ページ
109ページ

(1) 石が一番大きいのは〔 **A** , **B** , **C** 〕の石である。

(2) AとBでは、丸いのは〔 **A** , **B** 〕の石である。

(3) 下の写真は〔 **A** , **B** , **C** 〕の川原の様子である。



7

大地のつくりと変化①

名前

1 大地のつくりについて、次の問いに答えましょう。



(1) 次の文を読んで、() に当てはまる言葉を入れましょう。

- ・ がけに見られるしま模様は、①()、②()、③()
や火山灰が、それぞれ層になって、積み重なってできている。このよ
うな層の重なりを④()という。
- ・ (④) がしま模様に見えるのは、それぞれの層をつくっているつぶの
⑤() や大きさがちがうからである。

(2) (1) の①、②、③について、つぶの大きい順に言葉を並べましょう。

大きい () → () → () 小さい

2 化石について、次の問いに答えましょう。

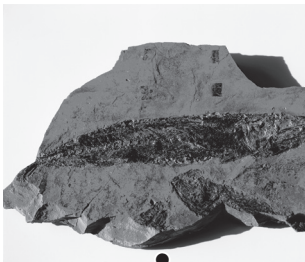


(1) 次の文の () に当てはまる言葉を入れましょう。

化石は①() の生物の体や、②() していたあとが大地に
うもれてできたものである。

(2) 次の㉗～㉙は、それぞれ何の化石ですか。言葉と線で結びましょう。

㉗



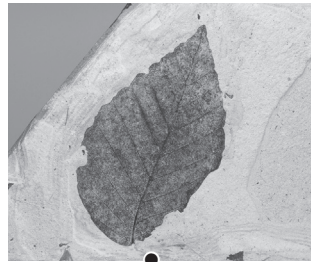
きょうりゅう

㉘



木の葉

㉙



魚

7

大地のつくりと変化②

名前

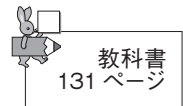
1 地層のでき方について、次の文を読んで、() に当てはまる言葉を下の □ から選びましょう。



- ・水のはたらきでできた地層は、水に運ばんされた、①() や砂、どろなどが ②() や湖の底で、層になって ③() してできる。
- ・水のはたらきでできた地層の中の(①) は、角がとれ、丸みを帯びている。また、地層の中には大昔の生物の ④() が見られることがある。
- ・火山のはたらきでできた地層は、火山からふき出された ⑤() などが(③) してできる。
- ・火山のはたらきでできた地層の中には ⑥() (①) や、小さな ⑦() がたくさん空いた(①) が混ざっていることがある。

アれき イ山 ウ海 エしん食 オたい積 カ化石
 キ火山灰 ク丸い ケ角ばった コ穴

2 地層を調べるときについて、() に当てはまる言葉を入れましょう。

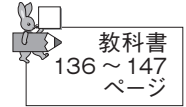


- (1) 地層全体の様子は、層の①() や②() 方に注意する。
- (2) それぞれの層は、①() や色、つぶの②() や大きさを調べる。

火山の噴火と地震

名前

1 地震や火山について、次の問いに答えましょう。



(1) 火山が噴火したときには、どのようなことが起こりますか。

正しいものに○を、そうでないものには×をつけましょう。

- () 火山灰が降り積もる。
- () よう岩が流れ出る。
- () 大地の様子が変わることはない。

(2) 地震が発生したときにはどのようなことが起こりますか。

正しいものに○を、そうでないものには×をつけましょう。

- () 建物や道路がくずれする。
- () 地面が割れたり、山がくずれたりする。
- () 土地全体が持ち上がったたり、しずんだりする。
- () 大地の様子が変わることはない。

(3) 地震が起きるときに生じる大地のずれを何といいますか。

()

(4) 地震または噴火によって起こるひ害の例を書きましょう。

また、それらへの備えについて、どのようなものがあるか書きましょう。

8

すいようえき

水溶液の性質 思い出してみよう

名前

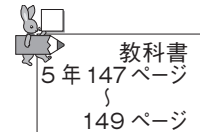
❶ 次のもののとけ方についての文について、() に当てはまる言葉を書きましょう。

- (1) ものが水にとけている液体のことを①()という。
- (2) (①)の重さは、②()の重さと、とかしたものの重さの和である。
- (3) (①)は色がついているものもあるが、③()である。

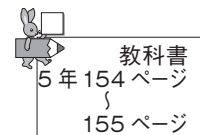


❷ 次のもののとけ方について、当てはまる言葉を〔 〕の中から選びましょう。

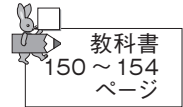
- (1) 決まった量の水にとける食塩やミョウバンの量には、
限りが〔 ある・ない 〕。
- (2) 食塩とミョウバンは、水にとける量にちがいが〔 ある・ない 〕。



❸ 水溶液にとけている食塩をとり出すには、どうすればよいでしょうか。下の に書きましょう。



❶ 水溶液の性質について、次の問いに答えましょう。



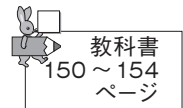
(1) 次の文の () の中に当てはまる言葉を書きなさい。

水溶液とは、ものが水にとけて() になった液体のことをいう。

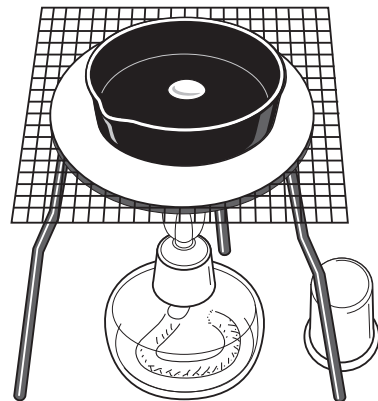
(2) 正しいものに○を、まちがっているものには×をつけましょう。

- () 薬品は手で直接さわってもよい。
- () 実験を行うときには、窓を開けたり、かん気せんを回したりする。
- () ビーカーや試験管に液を入れる時には、できるだけたくさん入れるようにする。
- () 試験管に入った液のにおいをかぐときは、直接吸い込まないように、手であおぐようにしてかぐ。

❷ 食塩水、うすい塩酸、うすいアンモニア水、炭酸水の4つの水溶液を少量ずつそれぞれ蒸発皿にとって熱します。水を蒸発させると蒸発皿に白い固体が出てくるものに○をつけましょう。

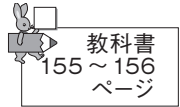


- () 食塩水
- () うすい塩酸
- () うすいアンモニア水
- () 炭酸水



❶炭酸水に関して()の中に当てはまる言葉を書きましょう。

- ・炭酸水から出るあわを ①()に通すと
(①)が白くにごった。このことから、このあわは
②()であることがわかる。



❷水溶液の性質について、次の問いに答えましょう。

(1)水溶液に関して()の中に当てはまる言葉を下の から選びましょう。

- ・①()は塩化水素という気体がとけた水溶液である。
- ・②()はアンモニアという気体がとけた水溶液である。



食塩水	塩酸	アンモニア水	炭酸水
酸素	窒素	水素	

(2)塩酸とアンモニア水からは、しげきの強いにおいがした。これは、なぜでしょうか。

8

すいようえき

水溶液の性質②

名前

1 水溶液を、リトマス紙の色の変わり方でなかま分けします。
それぞれを何というでしょう。



(1) 青色リトマス紙を赤色に変える水溶液

()

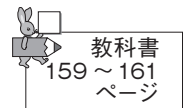
(2) 赤色リトマス紙を青色に変える水溶液

()

(3) どちらのリトマス紙の色も変えない水溶液

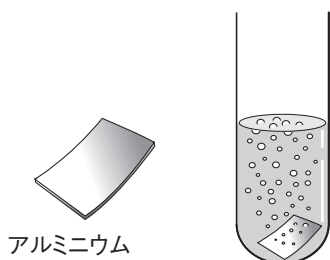
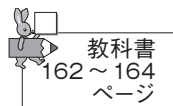
()

2 食塩水、うすい塩酸、アンモニア水、炭酸水をリトマス紙の色の変化で、なかま分けしました。それぞれの水溶液について、正しいものにそれぞれ○をつけましょう。



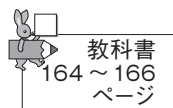
	食塩水	うすい塩酸	アンモニア水	炭酸水
青色リトマス紙	赤色に変わる 青色のまま	赤色に変わる 青色のまま	赤色に変わる 青色のまま	赤色に変わる 青色のまま
赤色リトマス紙	青色に変わる 赤色のまま	青色に変わる 赤色のまま	青色に変わる 赤色のまま	青色に変わる 赤色のまま
何性か	酸性 中性 アルカリ性	酸性 中性 アルカリ性	酸性 中性 アルカリ性	酸性 中性 アルカリ性

- ❶鉄とアルミニウムがそれぞれ入った試験管にうすい塩酸を入れて、鉄とアルミニウムがとけるか調べました。鉄とアルミニウムはそれぞれとけたでしょうか。〔 〕の中から正しいものを選んで○をつけましょう。



〔 鉄だけとけた ・ アルミニウムだけとけた ・
どちらもとけた ・ どちらもとけなかった 〕

- ❷❶の試験管で金属（鉄，アルミニウム）を溶かした後の水溶液を少量とって，蒸発皿にとり実験用ガスコンロで熱した結果，固体が出てきました。次の問いに答えましょう。



- (1)この固体がもとの金属かどうか調べる方法を書きましょう。

- (2)(1)の実験結果はどうなりますか。

- (3)この実験結果から，この固体はもとの金属だといえるでしょうか。

〔 見える ・ 見えない 〕

1 電気に関する文について、() に当てはまる言葉を書きましょう。

3 年教科書
127～128
ページ

(1) 電池と豆電球をつないだ ①() に ②() を流すと、明かりがつく。

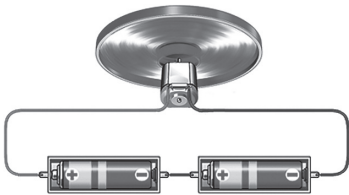
(2) 電流の向きを変えるとモーターの回転の ①() が変わり、②() が大きいほどモーターは速く回転する。

4 年教科書
43～45 ページ
49～51 ページ

2 次の図で、電池のつなぎ方の名前を書きなさい。

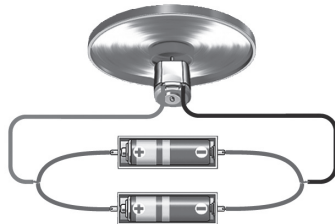
4 年教科書
46～48
ページ

①



() つなぎ

②



() つなぎ

3 電磁石に関する文について、() に当てはまる言葉を書きなさい。

5 年教科書
124～126
ページ

(1) 電磁石に電流を流すと電磁石は () を引きつける。

(2) 電流の向きを変えると電磁石の () が変わる。

(3) 電磁石の強さは、電流の ①() や導線の ②() によって変わる。

9

電気と私たちの生活①

名前

❶手回し発電機について、次の問題に答えましょう。

(1)手回し発電機を使うと、電気をつくることができます。電気をつくることを何といいますか。

()

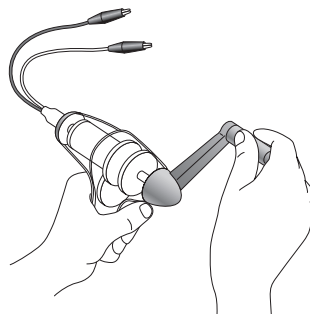
(2)次の文を読み、() に当てはまる言葉を入れましょう。また、[]のどちらか正しい方を○で囲みましょう。

手回し発電機のハンドルを速く回すと [強い・弱い] 電流が流れ、回す向きを変えると、電流の () が変わります。

❷かん電池と光電池について、次の文のうち、正しいものには○を、まちがっているものには×をつけましょう。

- ①() 光電池は光の当たらないところでもモーターを回すことができる。
- ②() 光の当たらないところにある光電池に鏡で日光を当てるとモーターを回すことができる。
- ③() かん電池は光の当たらないところでもモーターを回すことができる。
- ④() 光電池は太陽の光さえあればずっと回路に電流が流れてモーターを回し続けることができる。

教科書
178～180
ページ



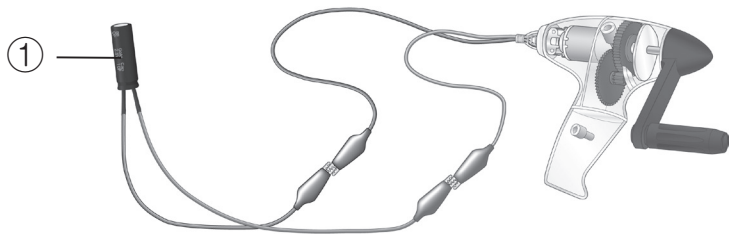
教科書
180～182
ページ

1 次の文と図から、当てはまる言葉を()に入れましょう。

また、〔 〕のどちらか正しい方を○で囲みましょう。



手回し発電機のハンドルを回して①()に電流を流すと、電気がたまります。そのとき、回す回数を多くすると、より〔多い・少ない〕電気を、ためることができます。



2 ①に手回し発電機をつなぎ、ハンドルを一定の回数だけ回して電気をためました。その後、豆電球、発光ダイオードをつなぎ、実験しました。次の問題に答えましょう。



(1) ①につないだ、豆電球、発光ダイオードの光っている時間が長いのは、どちらでしょうか。

()

(2) (1)の実験結果から、発光ダイオードを使った道具(電気製品)が増えている理由を答えましょう。

9

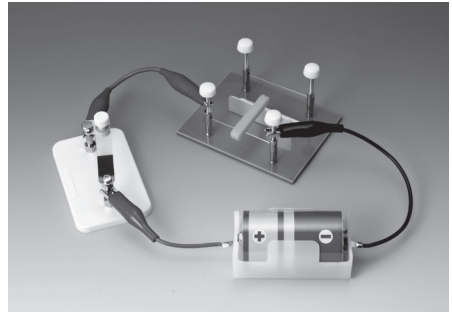
電気と私たちの生活③

名前

- 1 図のような発熱実験機の電熱線に電流を流しました。
次の問題に答えましょう。

教科書
187～189
ページ

- (1) 電熱線の上にみつろうねん土を置き電流を流したときの様子で、正しいものに○，正しくないものには×をつけましょう。



- () 電熱線が冷たくなる
() 電熱線が熱くなる
() みつろうねん土がとける

- (2) 下の文に当てはまる言葉を () に入れましょう。

電熱線に電流を流すと、電熱線は () する。

- 2 下の電気製品㉗～㉙は、電気が何に変わるのを利用して
いるでしょうか。それぞれ当てはまる所に書きましょう。

教科書
190～191
ページ

- ・電気が光に変わるもの ()
- ・電気が音に変わるもの ()
- ・電気が運動に変わるもの ()
- ・電気が熱に変わるもの ()

- | | | | |
|-------|-----------|----------|-----------|
| ㉗テレビ | ㉘エアコン | ㉙音楽プレーヤー | ㉚電動車いす |
| ㉛電話機 | ㉜オーブトースター | ㉝電気ストーブ | ㉞ヘアードライヤー |
| ㉟せん風機 | ㊱照明器具 | ㊲アイロン | ㊳洗濯機 |

9

電気と私たちの生活④

名前

1 下の図のような指示ブロックを使って、LED を1回点めつさせるプログラムをつくります。それぞれの指示ブロックを置く場所を、①～③の中から選び、線でつなぎましょう。



ア



光らせる

●

●

イ



消す

●

●

ウ



前の指示を 2 秒続ける

●

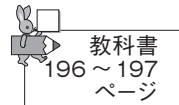
●

①

②

③

2 げん関の照明を、センサー付き LED に変えました。効率よく電気を使うためには、どのようなプログラムが必要になるか説明しましょう。



1 人と環境との関わりについて、次の()に当てはまる言葉を下の□から選んで書きましょう。

(同じ言葉を使ってもかまいません)

- (1)人も他の動物や植物と同じように、呼吸によって①()
を取り入れて、②()を出している。
- (2)()に水をため、電気をつくったり、飲み水や農業用水
などに使うために使ったりしている。
- (3)私たちが使った後の水は、()に集め、きれいにして
から川や海にもどしている。
- (4)人が食べている物の元をたどっていくと、すべて()に
いきつく。

じょう水場	植物	動物	二酸化炭素	酸素	ダム
下水処理場	池				

2 近年、二酸化炭素の増加が主な原因となり、地球全体が
あたたまっていると考えられています。この現象を何と
いいますか。

()



1 自然環境を守るための取り組みについて、次の（ ）に当てはまる言葉を下の □ から選んで書きましょう。



- (1) 二酸化炭素や、空気をよごすものをできるだけ出さないため、風の力を利用して発電する^①（ ）発電所や、二酸化炭素を出さないしくみで発電しながら走る^②（ ）自動車などの利用が進められている。
- (2) 植物やそこに生きている動物とともに生きていくために、貴重な自然や生物が残る地域は、開発や立ち入りを^①（ ）したり、森林が減っている山では、元から生えている種類の木を^②（ ）したりする活動が行われている。

火力 風力 燃料電池 かん電池 制限 自由に 植林 ばっ採

2 次の（ ）に当てはまる言葉を下の □ から選んで書きましょう。



現在、私たち人は、地球温暖化をはじめ、多くの環境問題をかかえている。これらの問題を私たち自身の問題として考え、^①（ ）の私たちが幸せにくらすとともに、それらを^②（ ）に引きつぐことができる社会を、^③（ ）という。

過去 現在 未来 開発不可能な社会 持続可能な社会