

小学5年理科 解答

小学5年理科「発芽の条件①」	1
小学5年理科「発芽の条件②」	2
小学5年理科「発芽の条件③」	3
小学5年理科「植物の成長①」	4
小学5年理科「植物の成長②」	5
小学5年理科「花のつくり①」	6
小学5年理科「花のつくり②」	7
小学5年理科「花のつくり③」	8
小学5年理科「花のつくり④」	9
小学5年理科「メダカのたんじょう①」	10
小学5年理科「メダカのたんじょう②」	11
小学5年理科「メダカのたんじょう③」	12
小学5年理科「電磁石①」	13
小学5年理科「電磁石②」	14
小学5年理科「電磁石③」	15
小学5年理科「電磁石④」	16
小学5年理科「ふりこの動き①」	17
小学5年理科「ふりこの動き②」	18
小学5年理科「ふりこの動き③」	19
小学5年理科「ふりこの動き④」	20
小学5年理科「もののとけ方①」	21
小学5年理科「もののとけ方②」	22
小学5年理科「もののとけ方③」	23
小学5年理科「もののとけ方④」	24
小学5年理科「もののとけ方⑤」	25
小学5年理科「台風と天気の変化①」	26
小学5年理科「台風と天気の変化②」	27
小学5年理科「流れる水のはたらき①」	28
小学5年理科「流れる水のはたらき②」	29
小学5年理科「流れる水のはたらき③」	30

小学5年理科「発芽の条件①」

年 組 名前

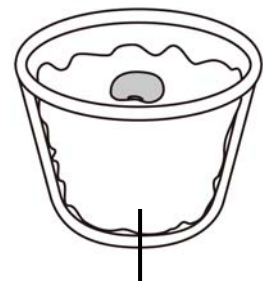
1 ^{しゅし}種子の^{はつが}発芽に必要なものを調べるために、インゲンマメの種子を使い、教室内で次の実験をしました。次の(1)～(4)の問いに答えましょう。

ア 水でしめらせた^{だっしめん}の上
に種子を置いた。気温は20℃。



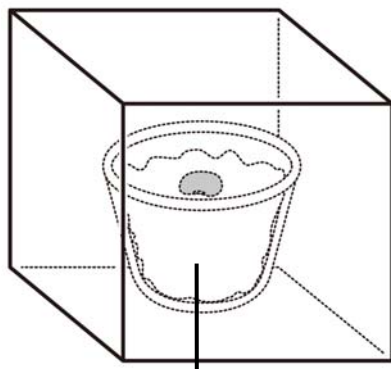
水でしめらせた^{だっしめん}

イ ^{かわいた}の上
に種子を置いた。気温は20℃。



^{かわいた}^{だっしめん}

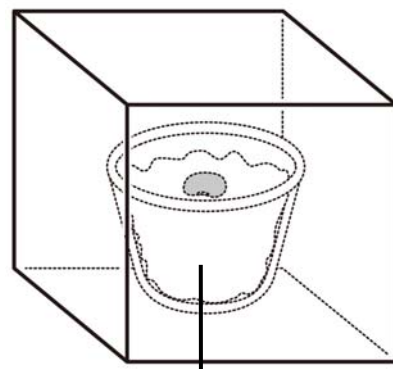
ウ 水でしめらせた^{だっしめん}
の上に種子を置き、はこをか
ぶせた。気温は20℃。



水でしめらせた^{だっしめん}

エ 水でしめらせた^{だっしめん}
の上に種子を置き、はこをか
ぶせ、5℃の冷ぞう庫に入れ
た。

冷ぞう庫の中



水でしめらせた^{だっしめん}

(1) 実験ア～エの中で、発芽したものの番号をすべて書きましょう。

{ **ア・ウ** }

小学5年理科「発芽の条件②」

年 組 名前

(2) 実験ア～エのうち、2つの実験を組み合わせて調べたとき、発芽に必要な条件といえるのは、次の中の1～5のどれですか。あてはまる番号をすべて選びましょう。

- 1 空気
- 2 温度
- 3 日光
- 4 水
- 5 肥料

[2・4]

(3) 実験ア～エのうちで、ウを行うのはなぜですか。次の1～4の中から正しいものをすべて選びましょう。

- 1 ウは、温度が高くなりすぎないように箱に入れている。
- 2 ウは、発芽に日光が必要かどうかを調べるのに役立つ。
- 3 ウは、冷ぞう庫の中と温度以外の条件を同じにするために、箱に入れている。
- 4 ウは、だっしめんがかわかないように、箱に入れている。

[2・3]

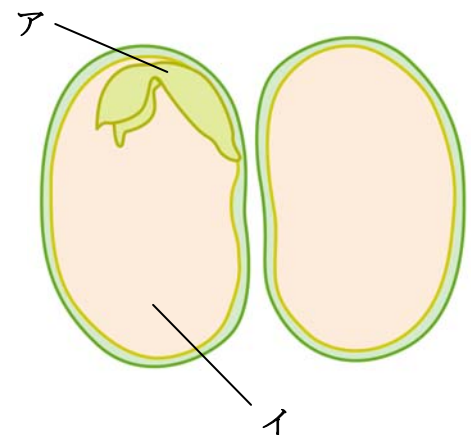
(4) 右の図は、インゲンマメの種子を切って、開いたものです。次の問いに答えましょう。

① 根・くき・葉になる部分は、ア、イのうちどちらでしょう。

[ア]

② 養分がふくまれている部分は、ア、イのうちどちらでしょう。

[イ]

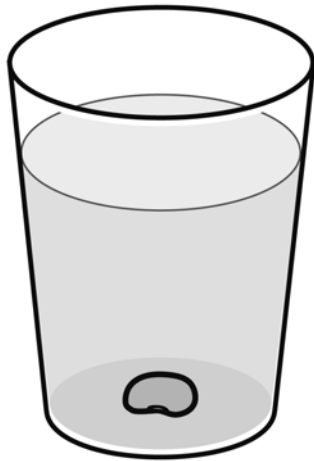


小学5年理科「発芽の条件③」

年 組 名前

2 下図のように、インゲンマメの種子をコップに入れ、種子が完全にしずむように、水を入れました。

(1) この場合、インゲンマメの種子は芽が出ますか。



答え [出ない]

(2) 発芽のためには、空気が必要かどうか調べるためには、このほかにどのような実験をすればよいですか。

答え

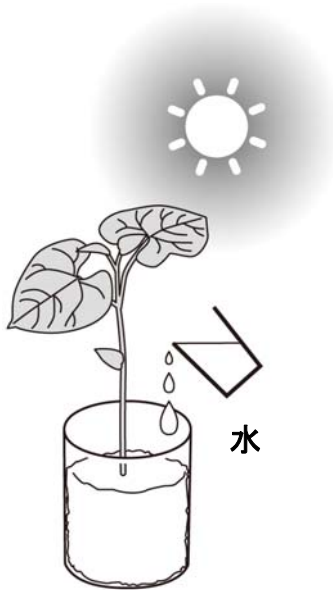
(例) 温度・日の当たりぐあいが同じになるように設定したもう一つの水の入ったコップに種子を入れ、エアポンプで水に空気を送り込む実験が必要。

小学5年理科「植物の成長①」

年 組 名前

1 植物の成長についてしらべるために、同じくらいに育ったインゲンマメのなえを使ってア～ウのような実験をしました。

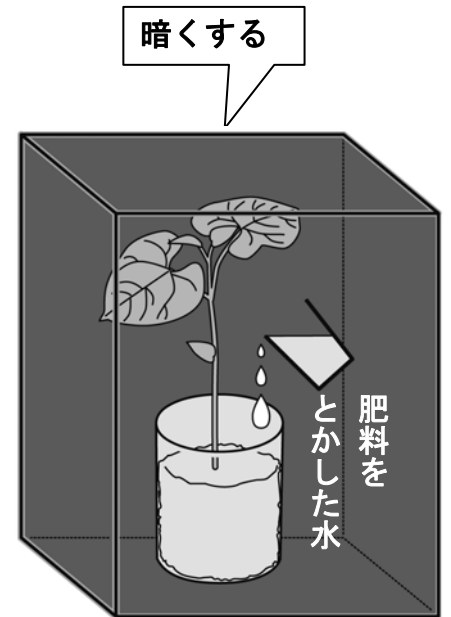
ア



イ



ウ



(1) 植物の成長に日光が関係するかどうかを調べるには、ア、イ、ウのどれとどれをくらべればよいでしょう。

[イとウ]

(2) 植物の成長に肥料が関係するかどうかを調べるには、ア、イ、ウのどれとどれをくらべればよいでしょう。

[アとイ]

(3) うすい緑色で、高くのびているが、くきが細く弱々しいのはどれでしょう。

[ウ]

(4) 葉の数が多く、色も濃い緑色で、じょうぶそうに育っているのはどれでしょう。

[イ]

小学5年理科「植物の成長②」

年 組 名前

2 植物が成長するための条件とは、どのようなものかを調べる実験について考えてみましょう。

(1) 次の文は、植物の成長に肥料が必要かどうかを2本のなえを使って調べる実験についてのべたものです。正しいものには○，正しくないものには×を入れましょう。

- ① (×) この実験は、大きいなえと小さななえで行う。
- ② (×) 1本のなえだけは、箱をかぶせておく。
- ③ (○) 2本のなえは、同じくらいの温度の所に置く。
- ④ (○) パーライト（肥料がふくまれていない）が入った植木ばちに植える。
- ⑤ (×) 水はあたえないようにする。
- ⑥ (×) この実験は、インゲンマメでなければならない。

(2) 次の文は、発芽した種子の成長を調べる実験についてのべたものです。正しいものには○，正しくないものには×を入れましょう。

- ① (○) 日光をあてなくても、くきは長くのびる。
- ② (×) 日光をあててもあてなくても、同じように育つ。
- ③ (×) 畑の土に植え、水をあたえ、日光によくあてると、肥料をあたえなくてもよく育つ。
- ④ (×) パーライトに植えると、肥料をあたえなくても水だけでよく育つ。
- ⑤ (×) 0～5℃くらいの気温で、肥料をふくむ水をあたえれば、よく育つ。
- ⑥ (○) 日光をあてたほうが、あてないほうより葉は緑色がこくなる。
- ⑦ (○) 肥料をあたえるほうが、あたえないほうより葉が多くじょうぶに育つ。

(3) 右の図は、ウキクサをある条件で2週間育てたものです。次の問いに答えなさい。

① 肥料を入れ、日光のあたるところで育てたのはどちらですか。

[イ]

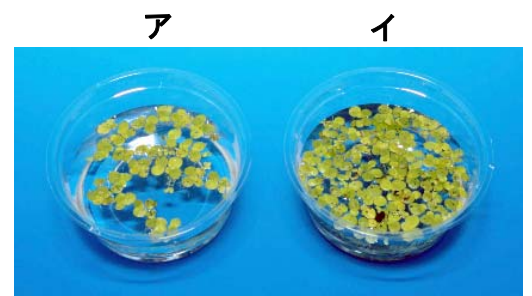
② 肥料を入れずに、日光のあたるところで育てたのはどちらですか。

[ア]

③ 肥料を入れて、日光のあたらないところで育てると、どのようになると思われますか。次の1～4の中からあてはまるものを選びなさい。

- 1 緑色のままで、数は増えない
- 2 緑色のままで、容器いっぱいになる
- 3 白っぽくなり、数はふえない
- 4 白っぽくなり、容器いっぱいになる

[3]



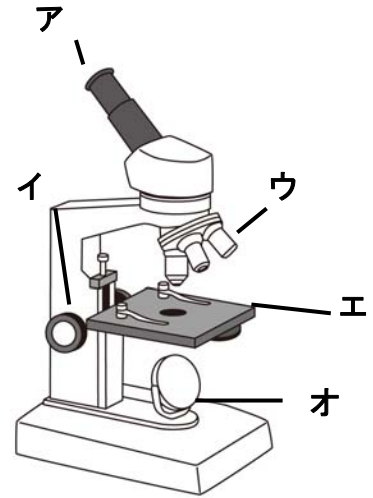
小学5年理科「花のつくり①」

年 組 名前

けんび鏡をつかって花粉を観察します。

1 次は、けんび鏡の各部分の名前です。それぞれが、右の図のア～カのどれかを答えましょう。

- ① ステージ (エ)
- ② 接眼レンズ (ア)
- ③ 反しや鏡 (オ)
- ④ 対物レンズ (ウ)
- ⑤ 調節ねじ (イ)



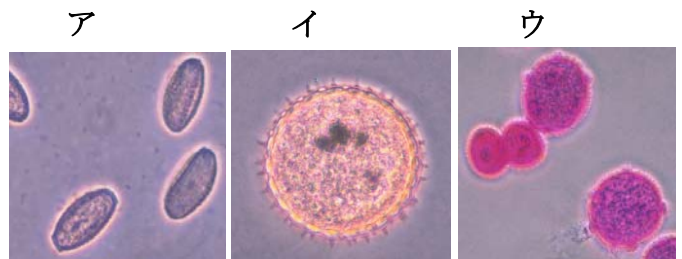
2 けんび鏡の使い方について、次の文で正しいものには○を、まちがっているものには×を入れましょう。

- ① (×) ちよくしや日光があたる明るい所に置くとよく見える。
- ② (○) 対物レンズは、倍率の低いものから使う。
- ③ (○) ピントを合わせるときは、対物レンズをプレパラートから遠ざけながら合わせる。
- ④ (×) けんび鏡の倍率を高くすると、見えるはんいは広がる。
- ⑤ (○) けんび鏡の倍率を高くすると、明るさは暗くなる。

3 右に花粉の写真があります。

(1) 次の①～③の花粉は、ア～ウのどれでしょう。

- ① アサガオ (イ)
- ② カボチャ (ウ)
- ③ アブラナ (ア)



(2) 受粉とは、どのようなことをいうのでしょうか。次の1, 2から選びましょう。

- 1 花粉がおしべの先につくこと
- 2 花粉がめしべの先につくこと

答え [2]

(3) 花粉には、どのようなはたらきがありますか。次の1～3から正しい文を選びましょう。

- 1 植物をじょうぶに育てる。
- 2 花をさかせる。
- 3 実や種子をつくる。

答え [3]

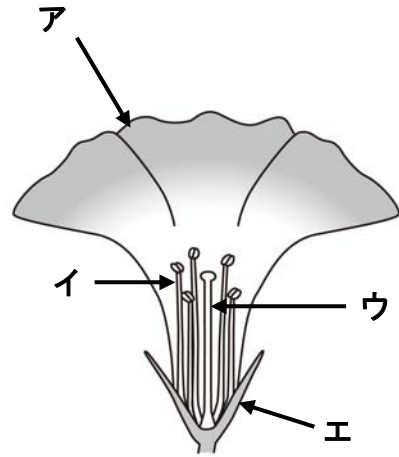
小学5年理科「花のつくり②」

年 組 名前

4 右の図はアサガオの花の図です。次の問いに
答えましょう。

(1) ア～エの名前を書きましょう。

- ア (花びら)
 イ (おしべ)
 ウ (めしべ)
 エ (がく)



(2) おしべとめしべのうち、粉のようなものがつくられるのはどちらですか。
(おしべ)

(3) おしべとめしべのうち、もとのほうがふくらんでいるのはどちらですか。
(めしべ)

(4) アサガオのおしべとめしべは、それぞれ何本ありますか。

- ① おしべ (5) 本
 ② めしべ (1) 本

小学5年理科「花のつくり③」

年 組 名前

5 右の図はツルレイシの花の図です。次の問いに答えましょう。

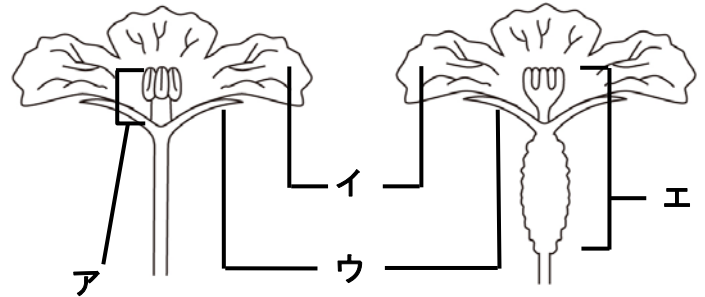
(1) ア～エの名前を書きましょう。

ア (おしべ)

イ (花びら)

ウ (がく)

エ (めしべ)



(2) おしべだけある花を何というでしょう。

(お花)

(3) めしべだけある花を何というでしょう。

(め花)

(4) ツルレイシのように、おしべとめしべが別々の花についている植物は、次のうちどれでしょう。○をつけましょう。

() オクラ

() ナス

(○) ヘチマ

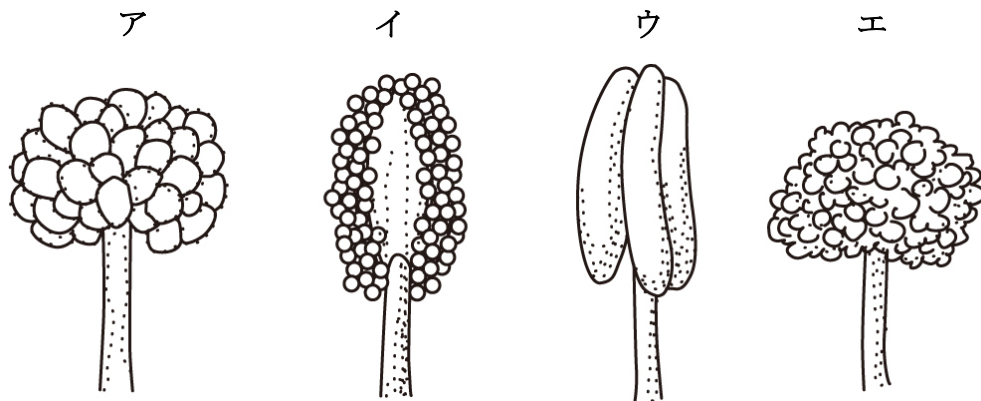
小学5年理科「花のつくり④」

年 組 名前

6 開いているアサガオの花と、つぼみのアサガオの花のおしべとめしべをそれぞれ観察しました。

(1) けんび鏡で花粉を観察しようと思います。下の図のア～エのどれからとるとよいですか。

(イ)



(2) めしべの先に花粉がつくことを何といいますか。

(受粉)

(3) 実ができるのは、めしべの先に花粉がついた花ですか、それとも花粉がつかない花ですか。

(花粉がついた花)

(4) めしべの先を指でさわるとどうなっていますか。

(ねばねばしている)

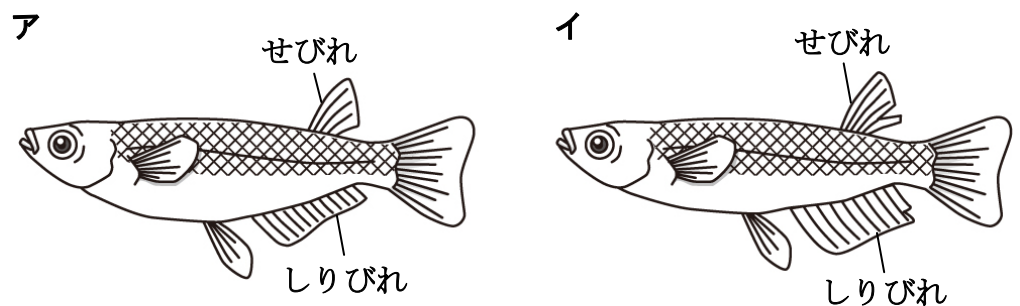
小学5年理科「メダカのたんじょう①」

年 組 名前

1 下の図は、メダカのおすとめすです。次の問いに答えましょう。

(1) アとイで、どちらがおすでどちらがめすでしょう。

- ① おす (**イ**)
 ② めす (**ア**)



(2) めすとおすで、しりびれが大きいのはどちらでしょう。

(**おす**)

(3) めすとおすで、せびれに切れこみがあるのはどちらでしょう。

(**おす**)

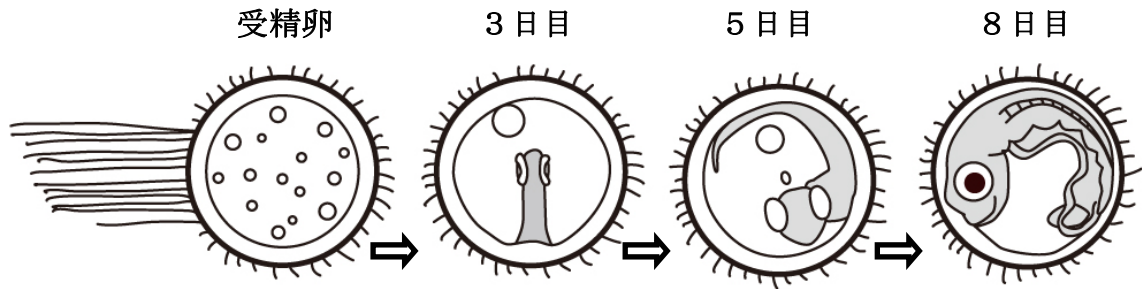
(4) 水そうにメダカを入れてかい、たまごを産ませて子メダカを育てようと思います。次の文で正しいものは○、まちがえているものに×を入れましょう。

- ① (**×**) 水そうにめすだけ入れておく。
 ② (**○**) 水そうには、くみおきの水道水を使う。
 ③ (**○**) たまごを産みつけやすいように、水草を入れておく。
 ④ (**×**) かんそうミジンコなどのえさを、余分よぶんに入れておく。
 ⑤ (**×**) ちょくしゃ日光のあたる明るい所に水そうをおく。

小学5年理科「メダカのたんじょう②」

年 組 名前

- 2 下の図は、メダカの^{じゆせいらん}受精卵から子メダカがたんじょうする前までのようすを表したものです。次の問いに答えましょう。



- (1) 3日目であたまが大きくなり、黒く見えてくるものは何ですか。
(目)
- (2) 5日目には、何かが動き出し、血液が流れるのが見えてきます。動いているのは何でしょう。
(心臓)
- (3) さかんに動き出すのは、3日目、5日目、8日目のうちのどれですか。
(8日目)
- (4) この後、メダカはからから出てきます。かえったばかりの子メダカのはらは、ふくらんでいます。この中には何が入っていますか。
(養分)

小学5年理科「メダカのたんじょう③」

年 組 名前

3 池や小川にすむメダカの食べ物について、次の問いに答えましょう。

(1) 次の文は、池や小川の小さな生物について書いたものです。正しいものには○を、正しくないものには×を書きましょう。

- ① (×) メダカは、ほかの魚を食べ物にしている。
- ② (×) 池や小川の中の小さな生物は、どれも自分では動けない。
- ③ (○) 池や小川の中の小さな生物は、いろいろな大きさと、形も色もちがう。
- ④ (○) 池や小川の中の小さな生物は、水そうに入れてもふやすことはできる。
- ⑤ (×) 古い池が、緑色になっていることがあるが、そのようなところには小さな生物はいない。

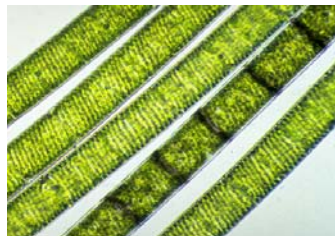
(2) 下の写真は、池や小川にすむ小さな生物を、けんび鏡でみたものです。次の名前の生物を、下のア～カから選び、記号で答えましょう。

- ① (ウ) ミジンコ ② (イ) アオミドロ ③ (エ) ゾウリムシ
- ④ (カ) クチビルケイソウ ⑤ (ア) ミカヅキモ ⑥ (オ) クンショウモ

ア



イ



ウ



エ



オ



カ



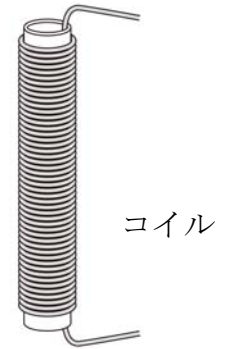
小学5年理科「電磁石①」

年 組 名前

1 電磁石をつくりました。次の問いに答えましょう。

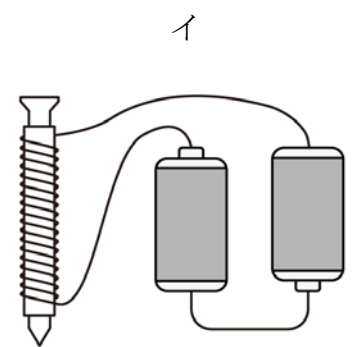
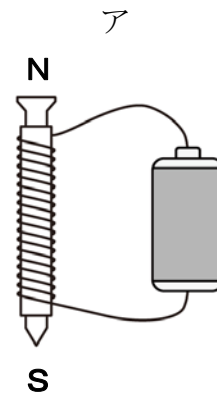
(1) 次の文で、正しいものには○を、正しくないものには×を入れましょう。

- ① (○) 電磁石は、電気が流れているときだけ磁石になります。
- ② (○) コイルの中に鉄を入れると、磁石は強くなります。
- ③ (×) コイルの中のくぎの向きを反対にするとN極とS極が反対になります。
- ④ (○) 電磁石に流れる電流の向きを反対にするとN極とS極が反対になります。
- ⑤ (○) 方位じしんのS極をひきつけるのは、電磁石のN極です。



(2) 下の図のように、アとイの2つの電磁石をつくりました。次の問いに答えましょう。

- ① アとイで、どちらのほうが、磁石の力が強いでしょう。
(**イ**)
- ② アとイで、磁石の極は同じですか。
(**ちがう**)



小学5年理科「電磁石②」

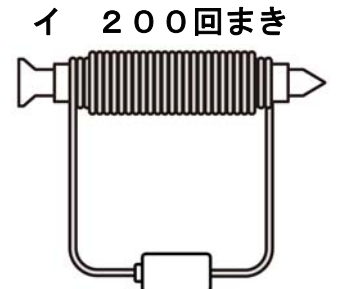
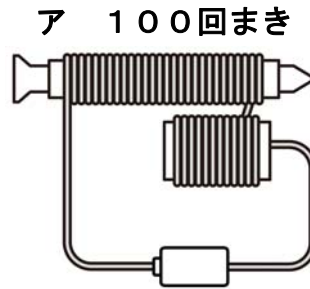
年 組 名前

2 次の問いに答えましょう。

(1) 右の図のように、同じ長さのエナメル線を使って、電磁石を作りました。

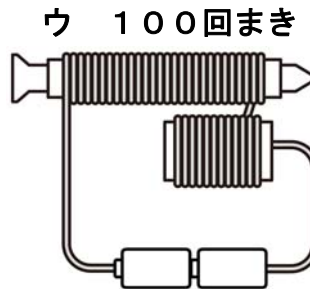
① アとイでは、どちらの電磁石が強くなりますか。

(イ)



② イとエでは、どちらの電磁石が強くなりますか。

(エ)



③ いちばん強い電磁石はどれですか。

(エ)

④ いちばん弱い電磁石はどれですか。

(ア)

(2) 次の文は、電磁石の性質について書いたものです。正しいものには○、正しくないものには×を書きましょう。

① (○) コイルに鉄しんを入れなくても、電磁石のはたらきはある。

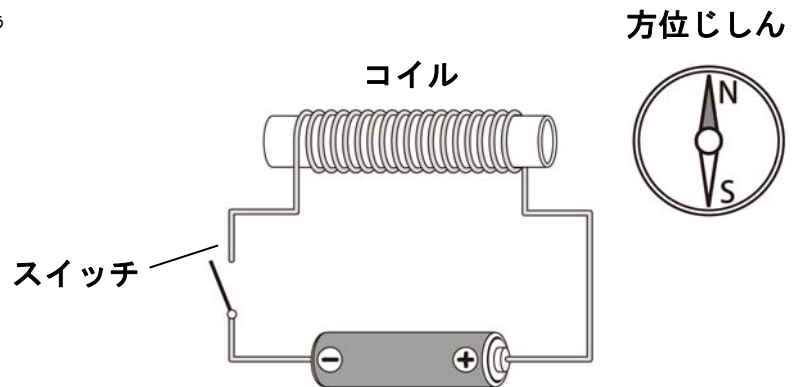
② (×) 電磁石に2つの電池をつなぐときは、並列つなぎのほうが、直列つなぎより電磁石が強くなる。

③ (×) 同じ長さのエナメル線を使っても、コイルのまき数が多くなると、流れる電流が少なくなって、電磁石は弱くなる。

小学5年理科「電磁石③」

年 組 名前

3 右の図は、コイルと電池と方位
じしんです。スイッチを切った状
態では、方位じしんは図のよう
になって止まっています。



(1) スイッチを入れると方位じ
しんのS極が引き寄せられま
した。次にコイルに鉄くぎを
入れて、スイッチを入れたと
き方位じしんはどうなるでし
ょう。次の中で正しいものに
○を入れましょう。

- ① () 針は動かない。
- ② () S極が、同じくらい引き寄せられる。
- ③ (○) S極が、もっと大きく引き寄せられる。
- ④ () N極が、同じくらい引き寄せられる。
- ⑤ () N極が、もっと大きく引き寄せられる。

(2) 電池の向きを反対にして、スイッチを入れると、方位じしんはどうなりますか。
次の中で正しいものに○を入れましょう。

- ① () 針は動かない。
- ② () S極が、引き寄せられる。
- ③ (○) N極が、引き寄せられる。

小学5年理科「電磁石④」

年 組 名前

4 次の問いに答えましょう。

- (1) 右の写真は、ある工場のクレーンです。
ここでは、磁石でなく、電磁石が使われています。
その理由を説明しましょう。

(例) 電磁石は、電流が流れているときにだけ、磁石のはたらきをし、鉄を引きつけます。まず電流を流し、鉄を引きつけて運び、電流を切って鉄を下ろすことができます。磁石は、引きつけるだけで、それを下ろせません。



(2) 次の中で、電磁石を使ったものをすべて選び、○を入れましょう。

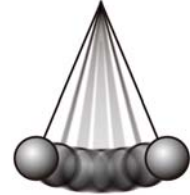
- ① () 電熱器
② (○) ブザー
③ () LED電球
④ () 電池
⑤ (○) モーター
⑥ () アイロン

小学5年理科「ふりこの動き①」

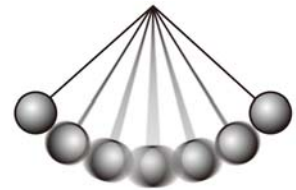
年 組 名前

1 ふりこの動きについて、調べます。次の問いに答えましょう。

(1) ふれはばを変えて、ふりこの1往復する時間がどのように変わるかを調べようと思います。次の文で正しいものに○，正しくないものに×を書きましょう。



- ① (×) ふれはばとおもりの重さを変えて，時間を求めくらべる。
- ② (×) ふれはばと糸の長さを変えて，時間を求めくらべる。
- ③ (○) ふれはばだけ変えて，糸の長さとおもりの重さは変えないで時間を求めくらべる。



(2) 次の①～③のようにしたとき，ふりこの1往復する時間はどうなるかを書きましょう。

- ①ふりはばを大きくする → 1往復する時間は [変わらない]
- ②糸の長さを長くする → 1往復する時間は [長くなる]
- ③おもりを重くする → 1往復する時間は [変わらない]

(3) ふりこが1往復する時間が1秒より長いふりこがあります。これを1秒間で1往復するようにしようと思います。何をどのようにすればよいですか。

答え (糸の長さ) を (短く) する。

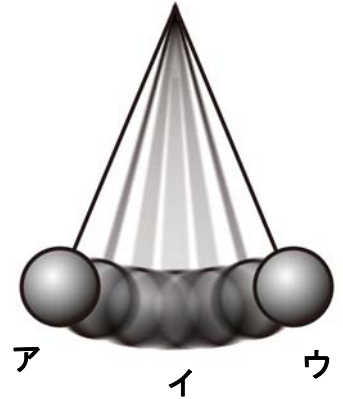
小学5年理科「ふりこの動き②」

年 組 名前

2 右の図のふりこの動きを調べます。次の問いに答えましょう。

(1) 右の図のふりこで、1往復とは、どのような動きのことでしょう。次の文で正しいものに○をつけましょう。

- ① () ア→イという動き
- ② () ア→イ→ウという動き
- ③ (○) ア→イ→ウ→イ→アという動き



(2) ア→イ→ウと動くのと、ウ→イ→アと動くのとでどちらが長い時間がかかりますか。

(変わらない)

3 糸の長さとおもりの重さとふれはばを変えたとき、ふりこが1往復する時間を調べます。次の問いに答えましょう。

(1) 1往復する時間がいちばん長いのは、どれですか。

(ウ)

(2) 1往復する時間がいちばん短いのは、どれですか。

(ア)

(3) 1往復する時間が同じなのは、どれとどれですか。

(イ と エ)

ふりこ	ふれはば	糸の長さ	おもりの重さ
ア	15°	30cm	50g
イ	15°	40cm	100g
ウ	30°	50cm	150g
エ	10°	40cm	50g

小学5年理科「ふりこの動き③」

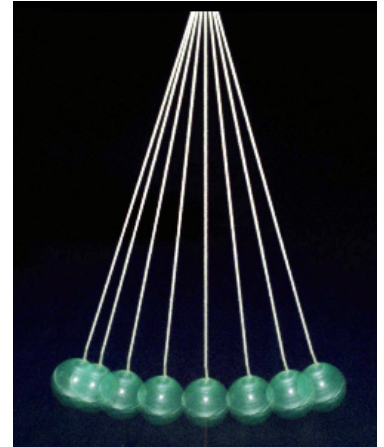
年 組 名前

4 次の問いに答えましょう。

(1) ふりこが1往復する時間を最も正確にはかかれるのは次の①～③の中のどれですか。

(③)

- ①おもりが1往復するごとに、時間をはかる。
- ②おもりが10往復する時間を10でわり、1往復の時間を求める。
- ③おもりが10往復する時間を5回はかり、平均を求め、それを10でわる。



(2) ふりこが10往復する時間を5回はかったところ次の表のようになりました。次の問いに答えましょう。

1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
20.3秒	20.0秒	19.8秒	19.8秒	20.1秒

①このふりこが10往復する時間の平均を求めましょう。

(20.0秒)

②このふりこが1往復する時間を求めましょう。

(2.0秒)

(3) ふりこを重いものにかえると、ふりこが1往復する時間はどうなりますか。

[変わらない]

(4) ふりこのふれはばを大きくすると、ふりこが1往復する時間はどうなりますか。

[変わらない]

(5) ふりこの長さを長くすると、ふりこが1往復する時間はどうなりますか。

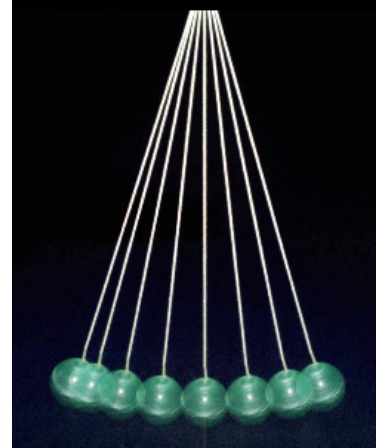
[長くなる]

小学5年理科「ふりこの動き④」

年 組 名前

- 5 糸におもりをつけて、ふりこが10往復する時間をはかったら下の表のようになりました。
次の問いに答えましょう。

ふりこの長さ[cm]	25	50	100	150
10往復する時間[秒]	10	14.1	20.0	24.5



- (1) この実験の結果から、ふりこの長さとふりこが1往復する時間との間には、どのような関係があると考えられますか。次のア～エの中で正しいものに○を入れましょう。
- ア () ふりこの長さが2倍になると、1往復する時間も2倍になる。
 イ () ふりこの長さが2倍になると、1往復する時間は4倍になる。
 ウ (○) ふりこの長さが4倍になると、1往復する時間は2倍になる。
 エ () ふりこの長さが2倍になると、1往復する時間は2分の1倍になる。
- (2) ふりこの長さを2mとするとき、このふりこが1往復する時間を求めましょう。

(2.82秒)

- (3) 1往復する時間が0.5秒のふりこをつくるには、ふりこの長さを何cmにすればよいでしょう。

(6.25cm)

ヒント：

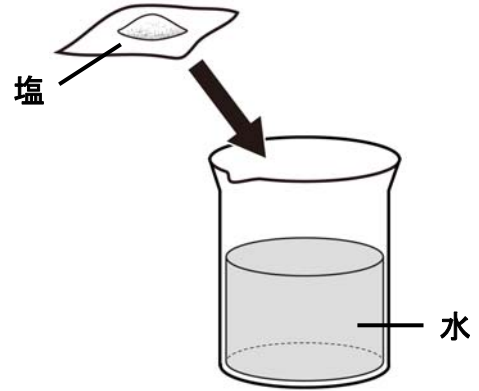
- (1) ふりこの長さが25cmのときと100cmのときをくらべましょう。
 (2) ふりこの長さが50cmのときとくらべて考えましょう。
 (3) ふりこの長さが25cmのときとくらべて考えましょう。

小学5年理科「もののとけ方①」

年 組 名前

1 右の図のように、食塩を水にとかします。

これについて、次の問いに答えましょう。



(1) 食塩水のように、ものが水にとけて
いる液を何といいますか。

(水よう液)

(2) ものがとけた水はとうめいですか、
にごっていますか。

(とうめい)

(3) 10gの塩を100gの水にとかしました。できた液の重さは次のどれですか。正しい
ものに○を入れましょう。

① () 110gより軽い

② (○) 110g

③ () 110gより重い

(4) 食塩は水にとけて見えなくなりました。どうなったのでしょうか。下の文の中で正しいも
のに○を入れましょう。

① () 食塩はなくなった。

② () 食塩は見えなくなったが、下にたまっている。

③ (○) 食塩はとけて、水の中全体に広がっている。

(5) 水に入れた食塩を早くとかすにはどうすればよいでしょう。下の文の中で正しいも
のに○を入れましょう。

① (○) よくかきまぜる。

② () 冷蔵庫で冷やす。

③ () くみおきの水道水に食塩を入れる。

小学5年理科「もののとけ方②」

年 組 名前

2 水50mLを容器にとり、食塩を5gずつ加えていき、食塩が全部とけたときは○、とけ残りが出たものには×をつけたのが右の表です。次の問いに答えましょう。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
加えた食塩の重さ	5g	5g	5g	5g	5g
とけるかどうか	ア	○	○	×	イ
合計	5g	10g	15g	20g	25g

(1) アとイには○と×のどちらが入りますか。

ア (○), イ (×)

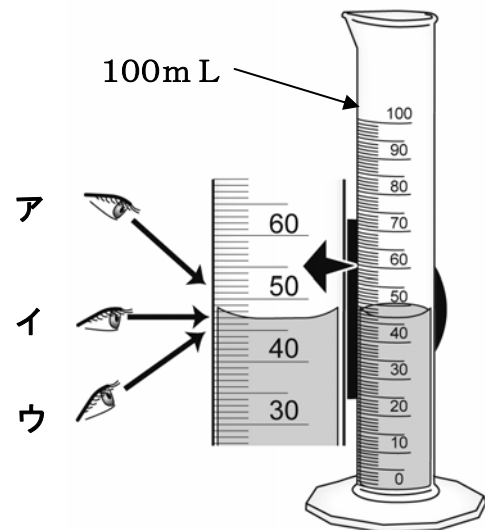
(2) 食塩は、決まった量の水にいくらでもとけすることができますか。 (できない)

(3) この表から、50mLの水にとける食塩の限度の量は、何gから何gまでといえますか。
(15 g から 20 g まで)

3 右の図のように、メスシリンダーを使って、水の量をはかります。次の問いに答えましょう。

(1) 目もりを読むときの目の位置はア、イ、ウのどれがよいでしょう。
(イ)

(2) このメスシリンダーに入っている水は何mLでしょう。
(47 mL)



小学5年理科「もののとけ方③」

年 組 名前

4 右の図は、水温が10℃、30℃、60℃の水にとける食塩とホウ酸の量を表しています。次の問いに答えましょう。

(1) ア、イは食塩とホウ酸のそれぞれどちらでしょう。

ア (食塩)

イ (ホウ酸)

(2) 水の温度を高くしていったとき、水にとける量のふえ方が大きいのは、食塩とホウ酸のどちらでしょう。

(ホウ酸)

(3) 10℃の水50mLが入ったビーカーが2個あります。1つのビーカーには、5gの食塩を、もう1つのビーカーには、5gのホウ酸をとかします。全部とけるでしょうか。

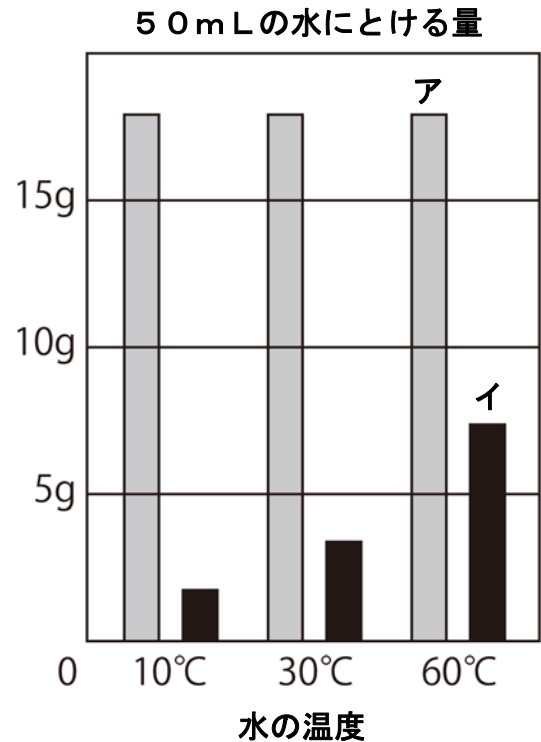
①食塩 (とける)

②ホウ酸 (とけない)

(4) 60℃の水50mLが入ったビーカーで、1つのビーカーには、5gの食塩を、もう1つのビーカーには、5gのホウ酸をとかします。全部とけるでしょうか。

①食塩 (とける)

②ホウ酸 (とける)



小学5年理科「もののとけ方④」

年 組 名前

5 ホウ酸を水にとかします。次の文のうち、正しいものには○、正しくないものには×を入れましょう。

(1) ホウ酸が水にとける量は、温度が高いほど少なくなる。

(×)

(2) ホウ酸をたくさん水にとかした後、冷やすとホウ酸が出てくる。

(○)

(3) (2) で、温度を下げれば下げるほど、出てくるホウ酸の量は多くなる。

(○)

(4) 0℃にすると、とけていたホウ酸は全部出てくる。

(×)

(5) 温度を下げてホウ酸が出てきても、よくかきまぜれば、またとける。

(×)

(6) 温度を上げてホウ酸が全部とけても、ろ紙でこしとれば、ホウ酸を取り出すことができる。

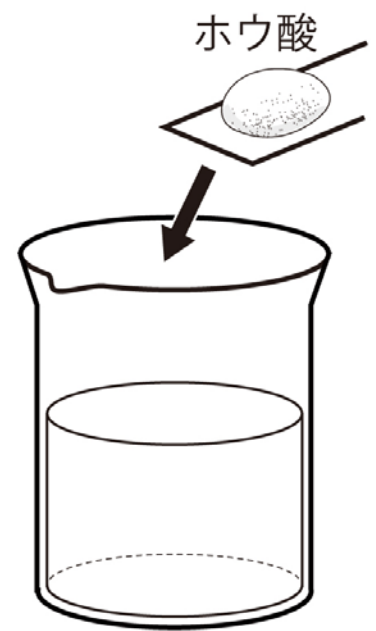
(×)

(7) ホウ酸を水に入れ、とけ残ったときでも、水を加えれば、全部とかすことができる。

(○)

(8) ホウ酸水を熱^{ねっ}して、水を全部じょう発させれば、ホウ酸を全部取り出すことができる。

(○)



小学5年理科「もののとけ方⑤」

年 組 名前

- 6 下の表は、いろいろな温度の100mLの水にとかすことができるホウ酸の量を示したものです。次の問いに答えましょう。

100mLの水にとけるホウ酸の量

水の温度[°C]	0	20	40	60	80
とける量[g]	2.8	4.9	8.9	14.9	23.6

- (1) 0°C, 20°C, 40°C, 60°C, 80°Cの5つのビーカーに、それぞれ50mLの水が入っています。それぞれに5gのホウ酸をとかしたとき、全部とけるものには○、一部残るものには×を入れましょう。

- ① (×) 0°C ② (×) 20°C ③ (×) 40°C
 ④ (○) 60°C ⑤ (○) 80°C

- (2) 80°Cで60gのホウ酸水があり、この中には10gのホウ酸がとけています。これを0°Cに冷やすと、何gのホウ酸が出てきますか。

(8.6 g)

ヒント：60gのホウ酸水の中の水の量は何mLでしょう。この量の水の中にとけるホウ酸の量は0°Cのときは何gでしょう。

- (3) 20°Cで100mLの水に6.86gのホウ酸を入れてかきまぜたら、一部がとけずに残りました。あと何mLの20°Cの水を入れればホウ酸が全部とけるでしょう。

(40 mL)

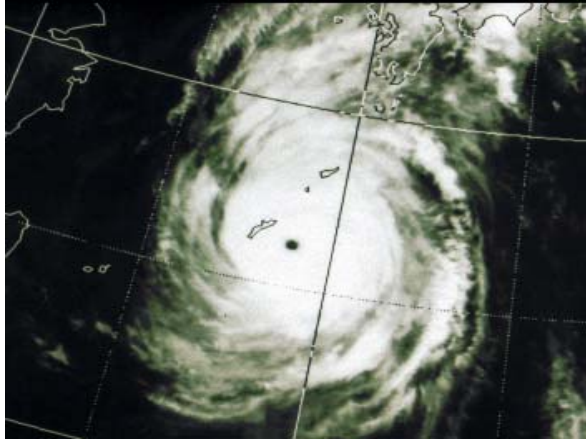
ヒント：何gとけずに残るでしょう。残った量は4.9gの何倍でしょう。

小学5年理科「台風と天気の変化①」

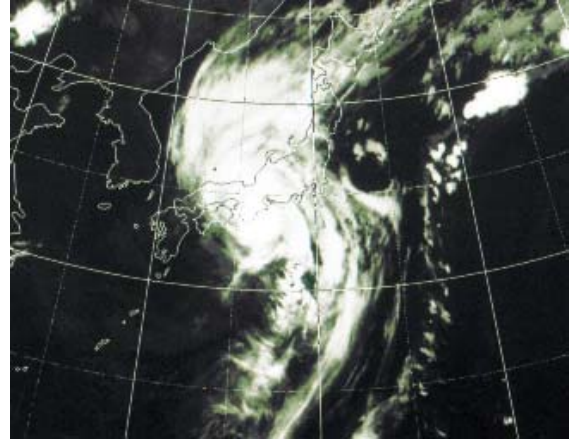
年 組 名前

1 下の写真は、ある年の9月17日、19日の台風の雲画像です。次の問いに答えましょう。

9月17日21時



9月19日21時



(1) 台風はどの方向に進んでいますか。次の中から正しいものを選びましょう。

ア 北東 イ 南西 ウ 北西 エ 南東

(2) 9月19日の夕方、この台風は上陸しましたが、次のどこに上陸したのでしょうか。

ア 鹿児島県 イ 山口県 ウ 和歌山県 エ 秋田県

(3) 台風が上陸した地いきの様子はどのようだったでしょう。正しいものに○、正しくないものに×をつけましょう。

① (×) くもりで、かみなりがなっていた。

② (○) 強い風がふき、大雨となっていた。

(4) 9月19日21時ごろ、九州地方の天気はどうなっていたでしょう。次の中からえらびましょう。

ア 晴れ イ くもり ウ 雨

小学5年理科「台風と天気の変化②」

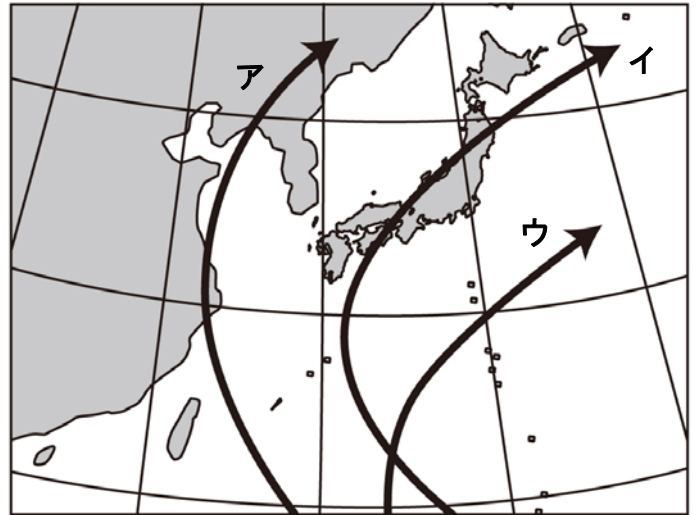
年 組 名前

2 右の図は、7月、9月、10月に日本付近を通過した台風の進路を表したものです。次の問いに答えなさい。

(1) 7月、9月、10月の台風の進路を表しているものをアないしウから選びましょう。

- ① 7月 (ア)
- ② 9月 (イ)
- ③ 10月 (ウ)

(2) 台風は、日本から見て東、西、南、北のどの方向の海で発生しますか。
(南)



(3) 次の文は台風のえいきょうについて、述べたものです。正しいものは○、正しくないものは×を書きなさい。

- ① (○) 川がはんらんして、こう水が起こる。
- ② (×) 津波つなみが発生する。
- ③ (○) 木や鉄とうなどがたおれる。
- ④ (○) 大雨がふり、ダムの水がいっぱいになり、わたしたちの生活に使われる。
- ⑤ (×) 強い風で、作物が丈夫になる。
- ⑥ (×) 強い風で、地面がわれる。

(4) 台風が日本に近づいてくるのは、いつごろでしょう。次のア～エの中から選びましょう。
ア 春から夏 (イ) 夏から秋 ウ 秋から冬 エ 冬から春

小学5年理科「流れる水のはたらき①」

年 組 名前

1 下の写真は、川の上流、中流、下流を示したものです。次の問いに答えましょう。

ア



イ



ウ



(1) 上流、中流、下流のようすはどれでしょう。ア、イ、ウの中からそれぞれ選びましょう。

- ① 上流 (イ)
- ② 中流 (ウ)
- ③ 下流 (ア)

(2) 流れる水がまわりの地面や岩をけずるはたらきが大きいのは、上流ですか、下流ですか。
(上流)

(3) 土や石をおし流すはたらきが大きいのは、流れが速いところですか、おそいところですか。
(速いところ)

(4) 土や砂を積もらせるはたらきが大きいのは、上流ですか、下流ですか。
(下流)

小学5年理科「流れる水のはたらき②」

年 組 名前

2 右の図は、曲がって流れている川です。次の問いに答えましょう。

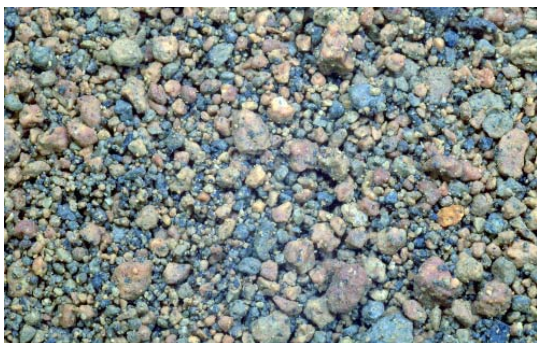
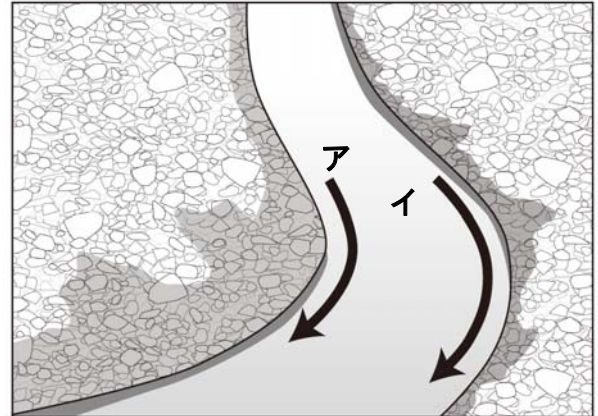
(1) 図のアとイでは、どちらの流れが速いでしょう。 (イ)

(2) しん食するはたらき(けずるはたらき)が大きいのはア、イのうちのどちらでしょう。 (イ)

(3) たい積させるはたらき(つもらせるはたらき)が大きいのはア、イのうちのどちらでしょう。 (ア)

(4) 左下の写真のような石や砂が、たまって川原ができているのは、ア、イのうちのどちらでしょう。 (ア)

(5) 右下の写真のように、土や岩がけずられているのはア、イのうちどちらでしょう。 (イ)



小学5年理科「流れる水のはたらき③」

年 組 名前

3 右の写真は、ある災害をふせぐためにつくられたものです。次の問いに答えましょう。

(1) これは何といいますか。次の中から正しいものに○をつけましょう。

- ① () ダム
- ② () さぼうダム
- ③ () スーパーていぼう
- ④ () 貯水ダムちよすい

(2) このダムの目的は何ですか。次の中から正しいものに○をつけましょう。

- ① () 大雨のとき水をたくわえ、洪水こうずいをふせぐ。
- ② () 川底がけずられたり、石や砂が一度に流れ下流の民家にひ害をおよぼすのをふせぐ。
- ③ () 水をたくわえておき、水不足にならないようにする。



4 右の写真は護岸ごがんこうじ工事が行われた川です。このような工事は何のために行うのですか。次の中で正しいものに○をつけましょう。

- ① () 大雨のとき水をたくわえるため。
- ② () しん食によって、川岸がけずられるのを防ぐため。
- ③ () 石や砂が一度に流されるのを防ぐため。

