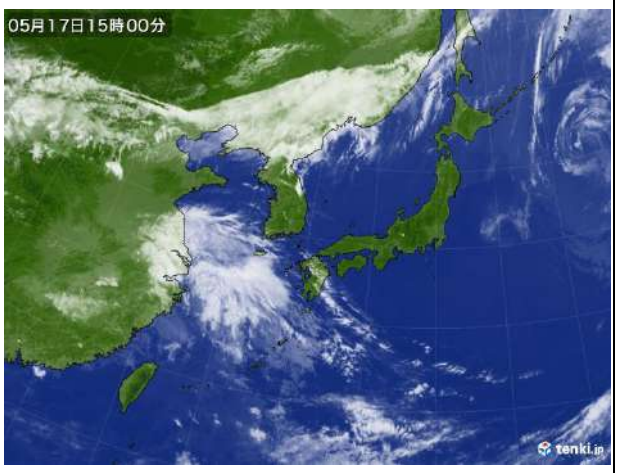
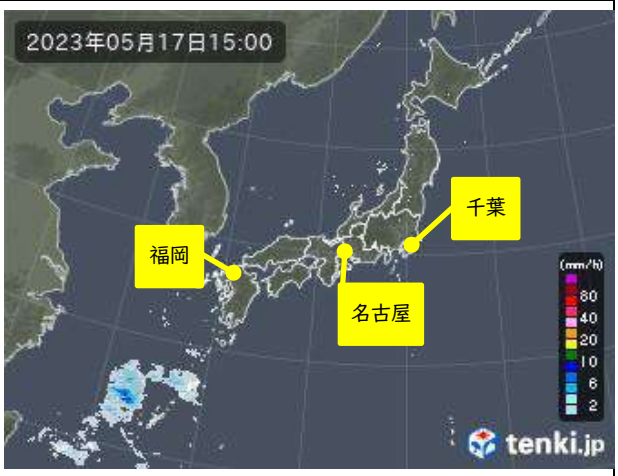
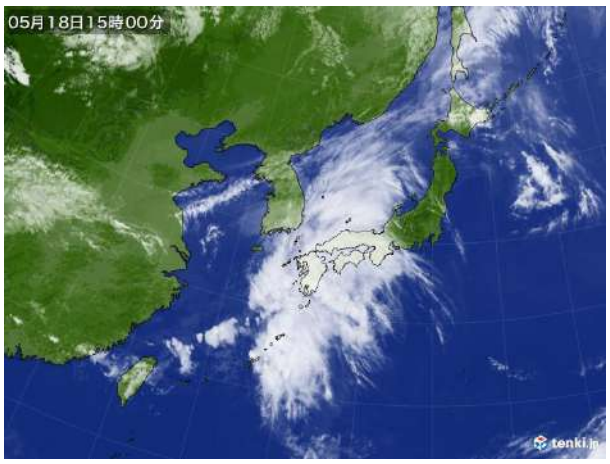
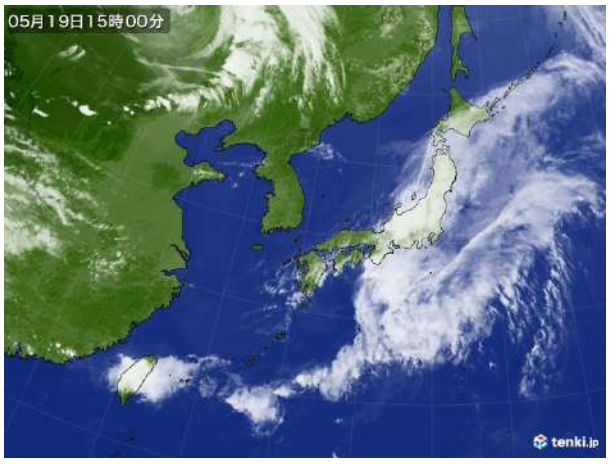
第５学年　天気と情報(１)天気の変化

組　　番　氏名

１　ある年の，５月１７日～１９日の雲の様子と雨の降り方，天気の変わり方は下の図や表のようになっていました。

	午後３時の雲画像	午後３時の雨量
５月17日		
５月18日		
５月19日		

出典：tenki.jp「日本付近の気象衛星」

（https://tenki.jp/past/2023/05/17/satellite/japan-near/）をもとに作成

（1）５月１６日の各地の天気はどうであったと考えられますか。また，５月２０日の天気はどうなると考えられますか。表の㋐～㋕にあてはまる言葉を書きましょう。

【思・判・表】

	１６日	１７日	１８日	１９日	２０日
福岡	㋐	くもり	雨	くもり	㋓
名古屋	㋑	晴れ	くもり	雨	㋔
千葉	㋒	晴れ	晴れ	雨	㋕

㋐（　　）　㋑（　　）　㋒（　　）

㋓（　　）　㋔（　　）　㋕（　　）

（2）この時期の天気の変わり方を表した下の文中の(　　)にあう言葉を書き入れましょう。

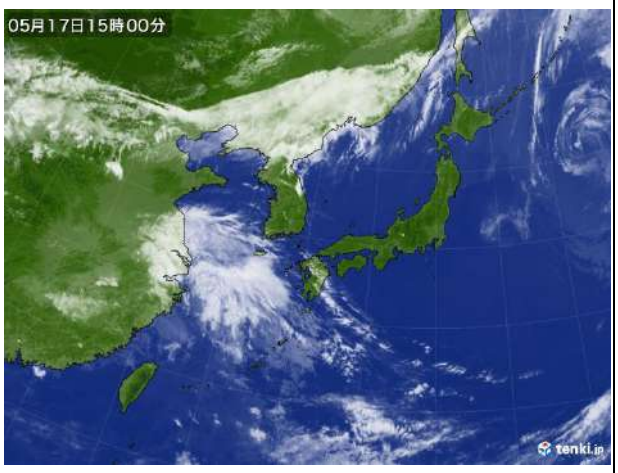
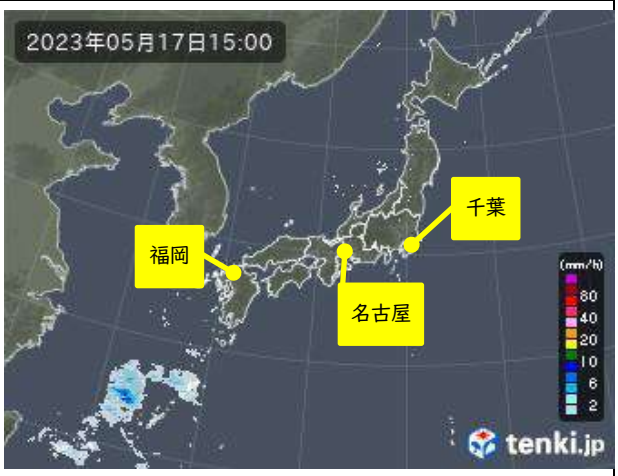
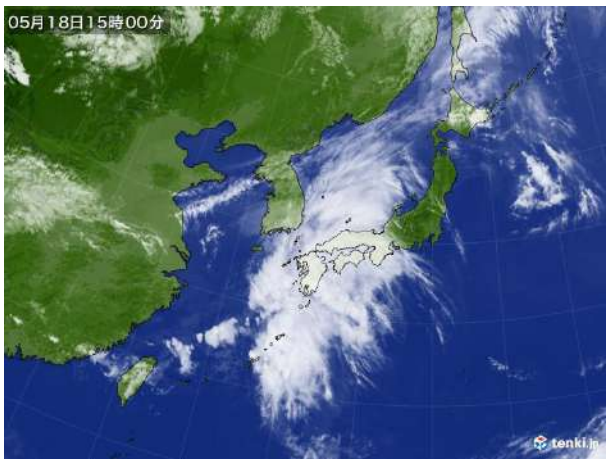
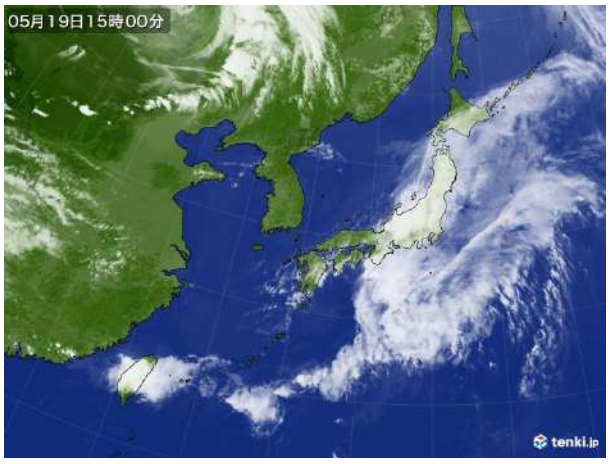
この時期の日本付近では雲が(　　)から(　　)へ動いていくので，天気もおよそ(　　)から(　　)へと変わっていく

2　日本には，天気に関する多くの言い習わしがあります。その一つに「夕焼けの次の日は晴れ」というものがあります。昔の人はなぜそのように考えたのか，これまで学んだことをもとに説明しましょう。【思・判・表】

第５学年　天気と情報(１)天気の変化（解答）

組　　番　氏名

１　ある年の，５月１７日～１９日の雲の様子と雨の降り方，天気の変わり方は下の図や表のようになっていました。

	午後３時の雲画像	午後３時の雨量
５月17日		
５月18日		
５月19日		

出典：tenki.jp「日本付近の気象衛星」

（https://tenki.jp/past/2023/05/17/satellite/japan-near/）をもとに作成

（１）５月１６日の各地の天気はどうであったと考えられますか。また，５月２０日の天気はどうなると考えられますか。表の㋐～㋕にあてはまる言葉を書きましょう。

	１６日	１７日	１８日	１９日	２０日
福岡	㋐	くもり	雨	くもり	㋓
名古屋	㋑	晴れ	くもり	雨	㋔
千葉	㋒	晴れ	晴れ	雨	㋕

㋐（　晴れ　）　㋑（　晴れ　）　㋒（　晴れ　）

㋓（　晴れ　）　㋔（くもりまたは晴れ）㋕（　雨またはくもり　）

（２）この時期の天気の変わり方を表した下の文中の(　)にあう言葉を書き入れましょう。

この時期の日本付近では雲が(　西　)から(　東　)へ動いていくので，天気もおよそ(　西　)から(　東　)へと変わっていく

２　日本には，天気に関する多くの言い習わしがあります。その一つに「夕焼けの次の日は晴れ」というものがあります。昔の人はなぜそのように考えたのか，これまで学んだことをもとに説明しましょう。

（例）
夕焼けが見えるということは，自分のいる地いきから西の地いきまでの間に雲がないことがわかる。天気は西から東に変わっていくことが多いので，次の日が晴れることが予想できる。

第５学年　生命のつながり（１）植物の発芽

組　　番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

１　次の文の(　　)に正しい言葉を入れ，文を完成させましょう。

（１）植物の種子から芽や根が出ることを(　　)という。

（２）インゲンマメの種子には，根，くき，葉になる部分と(　　)という部分があり，インゲンマメが成長すると(　　)はしぼんで小さくなる。

（３）発芽には，種子にふくまれる(　　)という養分が使われる。

（４）でんぷんがふくまれているかを調べるには(　　)を使う。でんぷんがふくまれていると(　　)色に変化する。これを(　　)反応という。

（５）植物の種子が発芽するためには，(　　)，(　　)，(　　)の３つの条件が必要である。

２　次の文章を読んで，あとの問題に答えましょう。【思・判・表】

かおりさんの班では，発芽に温度が関係するかを確かめるために，水と空気の条件をそろえた㋐と㋑を用意し，㋐を教室（約 20℃）に，㋑を保健室の冷ぞう庫（約５℃）にそれぞれ置いて，１週間後に確かめる計画を立てました。（表１）

㋐ 教室（約 20℃）

㋑ 冷ぞう庫（約５℃）

表１

		㋐	㋑
変えない条件	水	あり	
変えない条件	空気	あり	
変える条件	温度	約 20℃ （教室）	約 5℃ （冷ぞう庫の中）

（１）ひろしさんは，かおりさんの班が立てた実験計画では，㋐が発芽しても，「植物の発芽には温度が必要だ」とは言い切れないと思いました。それはなぜでしょうか。

3　秋の終わりに花だんの土に落ちたアサガオの種子が，春になって発芽しました。すぐには発芽しなかった種子が，なぜ春になって発芽したのか下の言葉を使って理由を説明しましょう。【思・判・表】

水　　空気　　発芽に適した温度

第５学年　生命のつながり（１）植物の発芽(解答)

組　　番　氏名

１　次の文の(　　)に正しい言葉を入れ，文を完成させましょう。

（１）植物の種子から芽や根が出ることを(　発芽　)という。

（２）インゲンマメの種子には，根，くき，葉になる部分と(　子葉　)という部分があり，インゲンマメが成長すると(　子葉　)はしぼんで小さくなる。

（３）発芽には，種子にふくまれる(　でんぷん　)という養分が使われる。

（４）でんぷんがふくまれているかを調べるには(　ヨウ素液　)を使う。でんぷんがふくまれていると(　青むらさき　)色に変化する。これを(　ヨウ素デンプン　)反応という。

（５）植物の種子が発芽するためには，(　　水　　)，(　　空気　　)，(　　発芽に適した温度　　)の３つの条件が必要である。

２　次の文章を読んで，あとの問題に答えましょう。

かおりさんの班では，発芽に温度が関係するかを確かめるために，水と空気の条件をそろえた㋐と㋑を用意し，㋐を教室（約 20℃）に，㋑を保健室の冷ぞう庫（約５℃）にそれぞれ置いて，１週間後に確かめる計画を立てました。（表１）

㋐　教室（約 20℃）

㋑　冷ぞう庫（約５℃）

表１

		㋐	㋑
変えない条件	水	あり	
変えない条件	空気	あり	
変える条件	温度	約 20℃ （教室）	約 5℃ （冷ぞう庫の中）

（１）ひろしさんは，かおりさんの班が立てた実験計画では，㋐が発芽しても，「植物の発芽には温度が必要だ」とは言い切れないと思いました。それはなぜでしょうか。

（例）
教室を冷ぞう庫の中と同じように暗い状態にしないと，条件がそろわないから。

3　秋の終わりに花だんの土に落ちたアサガオの種子が，春になって発芽しました。すぐには発芽しなかった種子が，なぜ春になって発芽したのか下の言葉を使って理由を説明しましょう。

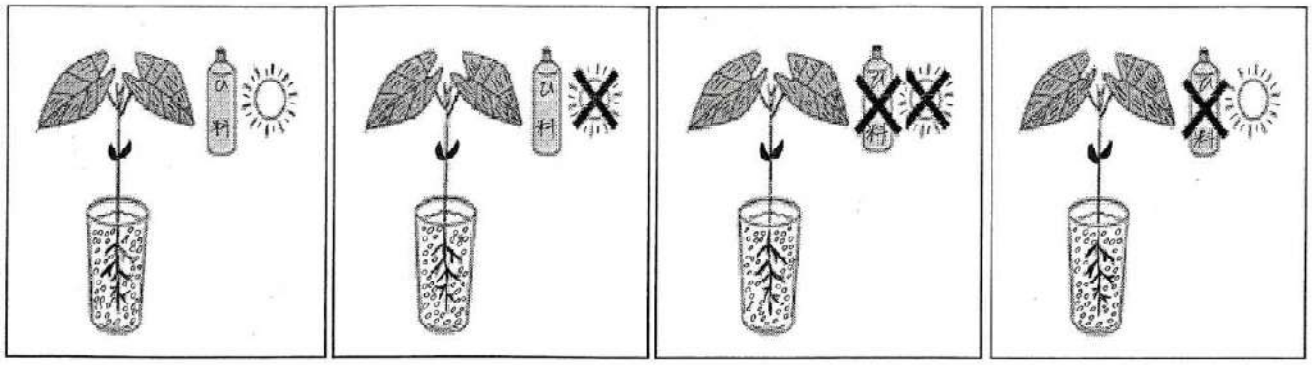
水　　空気　　発芽に適した温度

発芽に必要な水，空気はあっても，気温が低く発芽に適した温度にならない冬には発芽しない。しかし，春になって気温が上がり，発芽に適した温度になったからアサガオの種子が発芽した。

第５学年　生命のつながり（２）植物の成長

組　　番　氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

１　植物の成長について調べるために，同じくらいに育ったインゲンマメのなえを４本用意して実験をしました。【思・判・表】



ア　ひ料あり　日光あり　　**イ**　ひ料あり　日光なし　　**ウ**　ひ料なし　日光なし　　**エ**　ひ料なし　日光あり

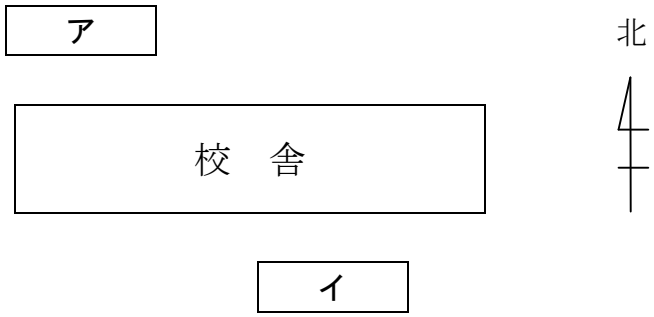
（１）日光が関係するかを調べるためには，**ア**とどれをくらべればよいですか。

（　**ア**　と　　）

（２）ひ料が関係するかを調べるためには，**ア**とどれをくらべればよいですか。

（　**ア**　と　　）

２　下の図の花だんでインゲンマメを育てるとき，**ア**と**イ**のどちらの花だんで育てるのがよくインゲンマメが育つだろうか。記号で答え，理由も書きましょう。【思・判・表】

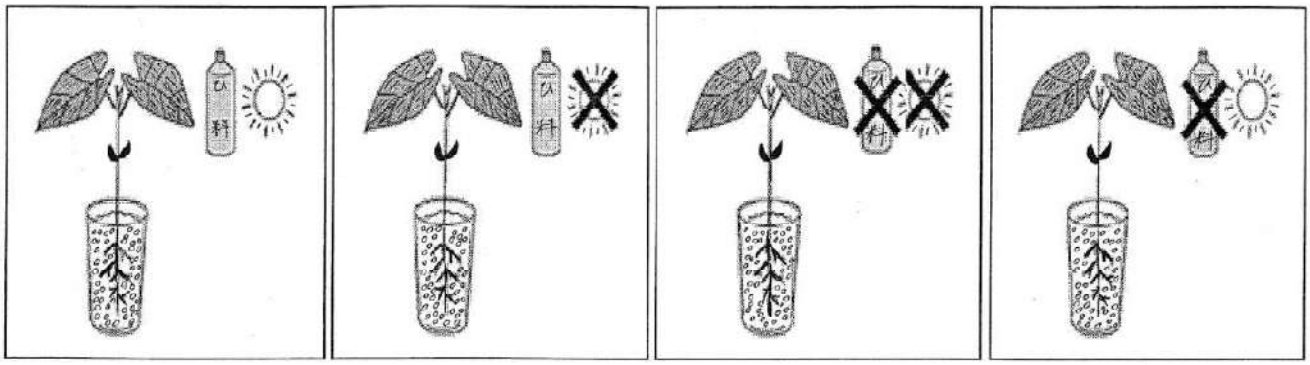


記号	
理由	

第５学年　生命のつながり（２）植物の成長（解答）

組　　番　氏名

１　植物の成長について調べるために，同じくらいに育ったインゲンマメのなえを４本用意して実験をしました。



ア　ひ料あり　日光あり　　イ　ひ料あり　日光なし　　ウ　ひ料なし　日光なし　　エ　ひ料なし　日光あり

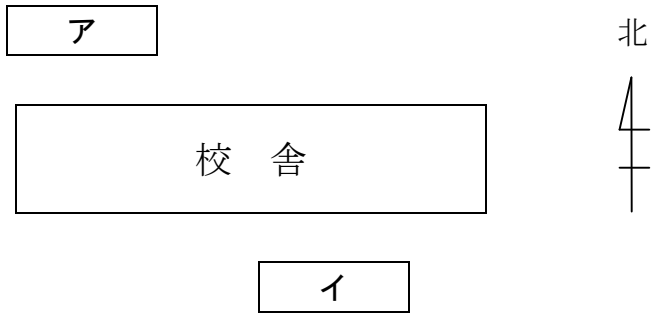
（１）日光が関係するかを調べるためには，アとどれをくらべればよいですか。

（　ア　と　イ　）

（２）ひ料が関係するかを調べるためには，アとどれをくらべればよいですか。

（　ア　と　エ　）

２　下の図の花だんでインゲンマメを育てるとき，アとイのどちらの花だんで育てるのがよくインゲンマメが育つでしょうか。記号で答え，理由も書きましょう。



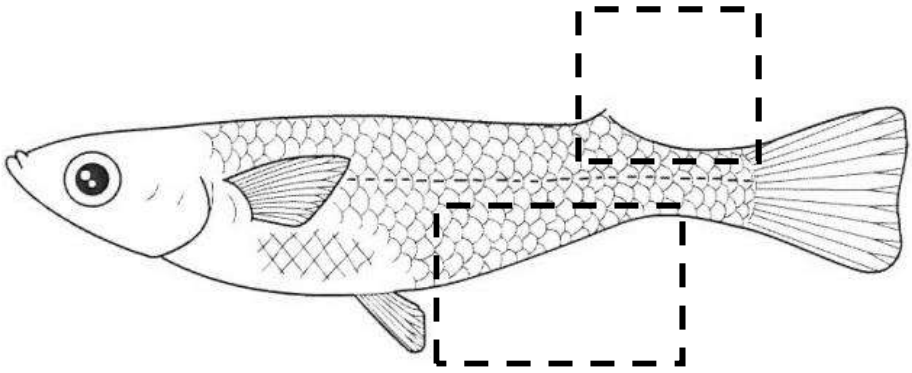
記号	イ
理由	インゲンマメは，日光があたった方がじょうぶに大きく育つ。イは校舎の南側なので，１日を通して日光がよくあたるが，アは校舎の北側なので，イとくらべて日光があまりあたらない。だから，日光がよくあたるイの花だんの方がインゲンマメが丈夫に大きく育つ。

第５学年　生命のつながり「メダカのたんじょう」

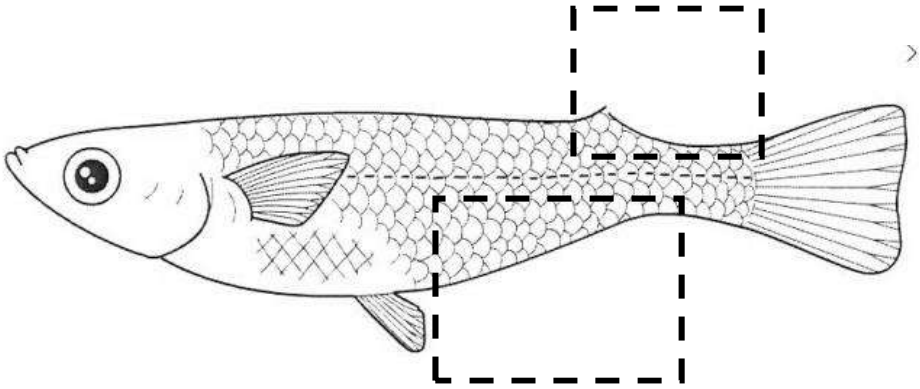
組　　番　　名前

１　メダカのおす・めすを見分けるのは「せびれ」と「しりびれ」です。それぞれどんな形をしているか，教科書を参考にしてかいてみましょう。

おす



めす



２　メダカのたんじょうについて（　）の中にあてはまる言葉を書きましょう。

メダカのめすがうんだ卵とおすが出した（　　）が結びつくことを（　　）という。（　　）すると生命がたんじょうして卵（受精卵）は成長を始める。

３　解ぼうけんび鏡やけんび鏡の使い方で正しいものには○，正しくないものには×を（　）に書きましょう。

① 解ぼうけんび鏡は，日光が直接当たる明るいところに置く。（　　）

② 反しゃ鏡を動かして，明るく見えるようにする。（　　）

③ 調節ねじを動かして、ピントを合わせる。（　　）

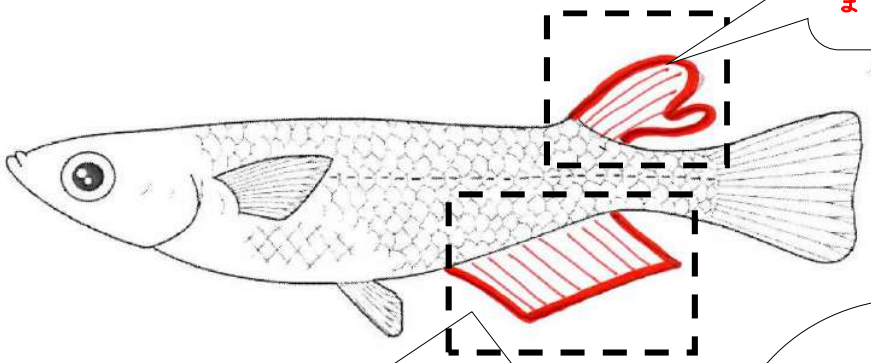
第５学年　生命のつながり「メダカのたんじょう」（解答）

※解説が次のページがあります。

１の解答は赤でひれを記入してあります。

おすのせびれは，切れ込みがあります。

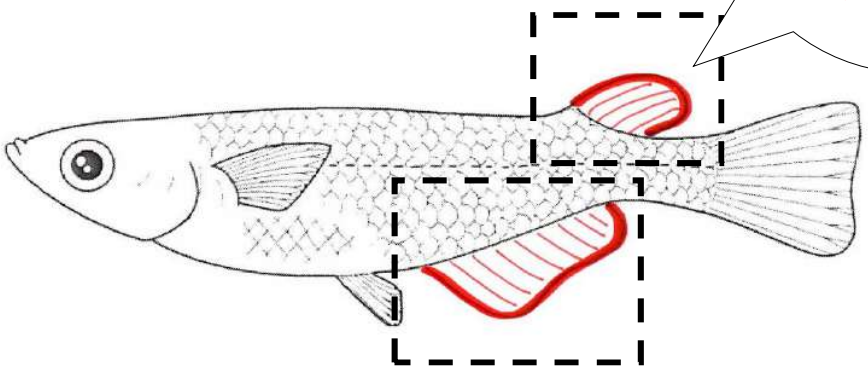
おす



おすのしりびれはめすより大きく形が平行四辺形になっています。

めすのせびれは、丸みをおびた形になっていて,おすのような切れこみはありません。

めす



２　メダカのたんじょうについて（　）の中にあてはまる言葉を書きましょう。

メダカのめすがうんだ卵とおすが出した（　精子　）が結びつくことを（　受精　）という。（　受精　）すると生命がたんじょうして卵（受精卵）は成長を始める。

３　解ぼうけんび鏡やけんび鏡の使い方で正しいものには○，正しくないものには×を（　　）に書きましょう。

① 解ぼうけんび鏡は，日光が直接当たる明るいところに置く。　（　×　）

② 反しゃ鏡を動かして，明るく見えるようにする。　（　○　）

③ 調節ねじを動かして、ピントを合わせる。　（　○　）

第５学年　生命のつながり（４）人のたんじょう

組　　番　氏名

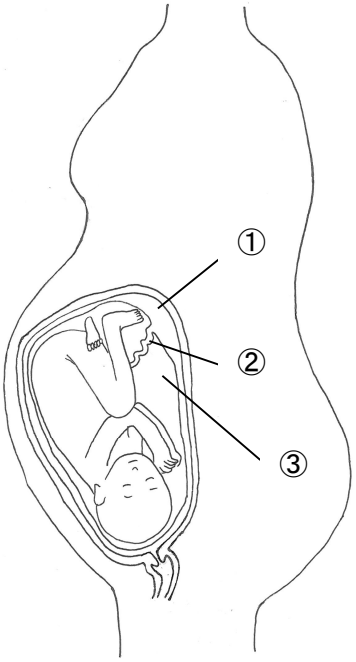
１　人のたんじょうについて下の問題に答えましょう。
（１）受精卵が育つところを何といいますか。書きましょう。

（２）受精卵から子どもが生まれるまでの期間は，どのくらいでしょうか。
次のア～エから１つ選び，記号を書きましょう。

ア　およそ２５週間　イ　およそ２８週間

ウ　およそ３５週間　エ　およそ３８週間

（３）図の①，②，③を何といいますか。また，それぞれどのようなはたらきをするのか，下の［　　］から選び，記号を書きましょう。



ア　母親の体からきた養分などと，胎（たい）児がいらなくなったものなどを，交かんする。

イ　外からうけるしょうげきから身を守る。

ウ　母親の体からきた養分などを胎児に運んだり，胎児がいらなくなったものをたいばんへ運んだりする通り道。

①

②

③

２　メダカと人のたんじょうについて比べます。にている所とちがう所を下の表にまとめましょう。【思・判・表】

	メダカ	人
ちがう所		
にている所		

第５学年　生命のつながり（４）人のたんじょう(解答)

組　　番　氏名

１　人のたんじょうについて下の問題に答えましょう。
（１）受精卵が育つところを何といいますか。書きましょう。

子　宮

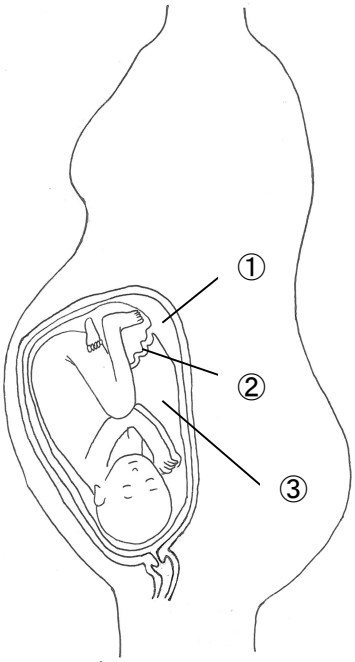
（２）受精卵から子どもが生まれるまでの期間は，どのくらいでしょうか。
次のア～エから１つ選び，記号を書きましょう。

ア　およそ２５週間　イ　およそ２８週間

ウ　およそ３５週間　エ　およそ３８週間

エ

（３）図の①，②，③を何といいますか。また，それぞれどのようなはたらきをするのか，下の［　　］から選び，記号を書きましょう。



ア　母親の体からきた養分などと，胎（たい）児がいらなくなったものなどを，交かんする。

イ　外からうけるしょうげきから身を守る。

ウ　母親の体からきた養分などを胎児に運んだり，胎児がいらなくなったものをたいばんへ運んだりする通り道。

①　たいばん　　ア

②　へそのお　　ウ

③　羊(よう)水　　イ

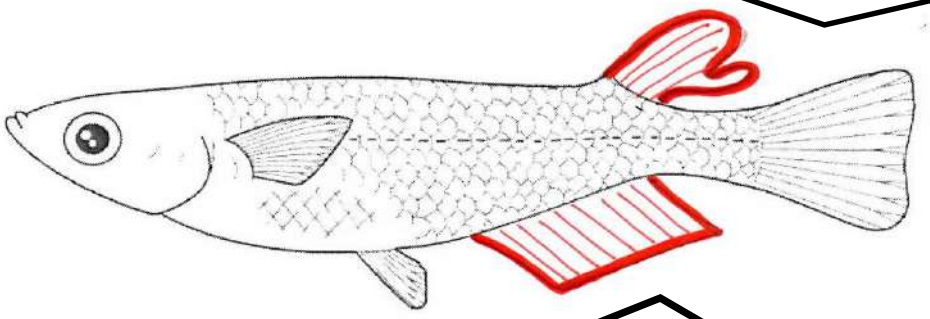
２　メダカと人のたんじょうについて比べます。にている所とちがう所を下の表にまとめましょう。

	メダカ	人
ちがう所	・水草等に産みつけた卵の中で育つ。 ・１１日くらいで産まれる。 ・卵の中の養分で育つ。 ・卵の直径が約１ｍｍ。	・母親の子宮の中で，守られて育つ。 ・産まれるまでに１０ヶ月近くかかる。 ・「へそのお」を通じて親から養分をもらう。 ・卵（子）の直径が約０．１ｍｍ。
にている所	・どちらも卵から成長が始まる。 ・卵の中や子宮の中で少しずつ体ができ，親に近い形になる。 ・オスの精子とメスの卵（卵子）が受精することで成長が始まる。 ・子どもが再び親になり，命をつないでいく。など	

第５学年　メダカのたんじょう（解説ページ）

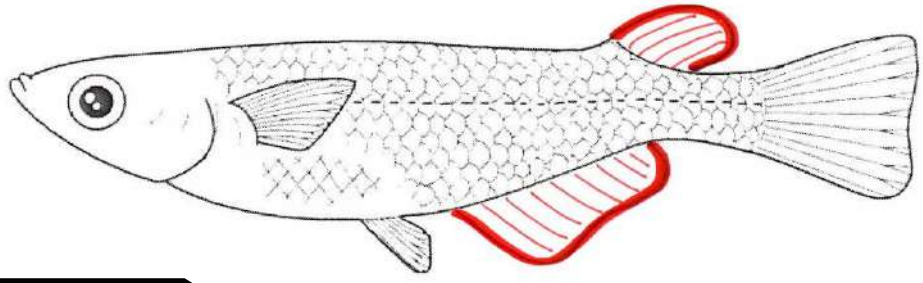
折りたたみやすいように,切れ込みがあります。

おす



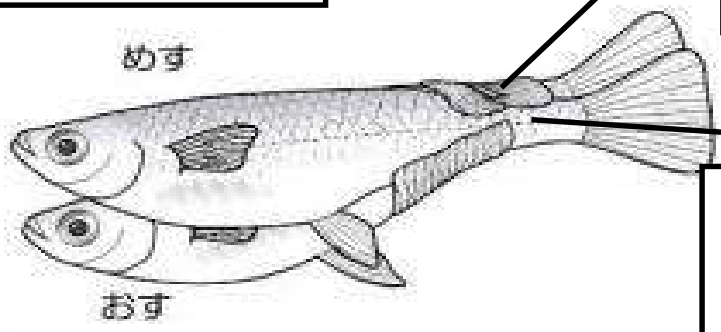
おすのしりびれは，大きな平行四辺形の形になっています。
これは一番下の図の「交尾の様子」のようにメスを優しく包み込むためです。

めす



メダカの交尾の様子

せびれを折り
たたんでいます。



しりびれで、下からめすを優しく包んでいます。めすの体を固定することで、受精率が高まる為と考えられます。

せびれの切れ込みは、交尾の時にメスの体を引き寄せるのに役立つ

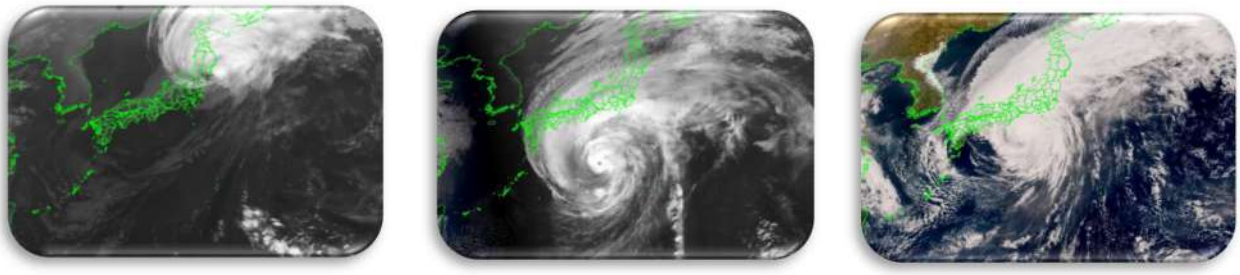
- ○　おすがめすをヒレで見つけ（見分け）やすくするため。（またはその逆も可）
- ○　めすを追いかけるため,速く泳げるようヒレが大きくなっている。

第５学年　天気と情報（２）台風と防災

組　　番　氏名

１　下の写真はある年に台風が発生したときの数時間ごとの雲の様子を示したものです。

ア　　イ　　ウ



気象庁ホームページ内「気象衛星ひまわり」をもとに作成

（https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#5/36.138/140.801/&elem=ir&contents=himawari）

（１）ア～ウの写真を時間の経過順に並べましょう。【思・判・表】

（　　→　　→　　）

（２）台風について記した下の文の(　　)に合う言葉を書きましょう。

台風は，日本のはるか(　　)の海の上で発生し西に進んだ後，(　　)の方へ動くことが多い。

（３）千葉県付近に台風が近づくのは次のどの月が多いでしょう。（　　）

ア　１～４月　　イ　５～７月　　ウ　８～１０月　　エ　１１～１２月

２　台風によるひ害やめぐみにはどのようなものがあるでしょう。

ひ害

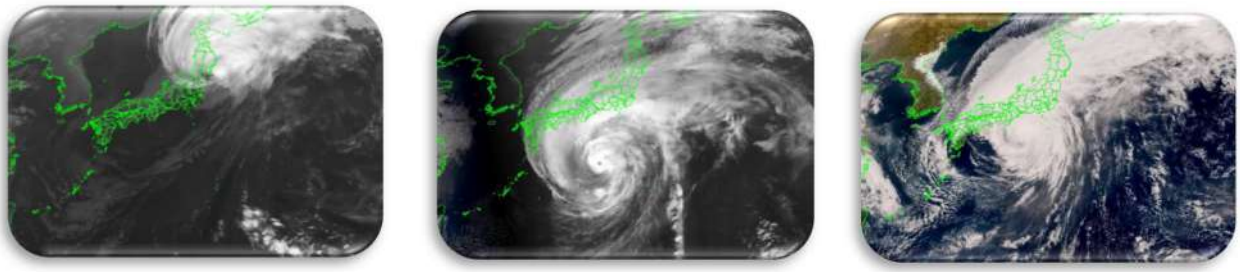
めぐみ

第５学年　天気と情報(2)台風と防災（解答）

組　　番　氏名

1　下の写真はある年に台風が発生したときの数時間ごとの雲の様子を示したものです。

ア　　イ　　ウ



気象庁ホームページ内「気象衛星ひまわり」をもとに作成

(https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#5/36.138/140.801/&elem=ir&contents=himawari)

（1）ア～ウの写真を時間の経過順に並べましょう。

（　イ　→　ウ　→　ア　）

（2）台風について記した下の文の(　　)に合う言葉を書きましょう。

台風は，日本のはるか(　南　)の海の上で発生し，西に進んだ後，(　北または北東　)の方へ動くことが多い。

（3）千葉県付近に台風が近づくのは次のどの月が多いでしょう。　（　ウ　）

ア　1～4月　　イ　5～7月　　ウ　8～10月　　エ　11～12月

2　台風によるひ害やめぐみにはどのようなものがあるでしょう。

ひ害
- 多くの雨が降るため，川がはんらんして，こう水や土砂くずれなどが起こる。
- 強い風が吹くため，建物や木などが，たおれたり吹き飛ばされたりする。
- 雨風によって，農作物が収かくできなくなる。

めぐみ
- 農作物の生育にとって大切な降水である。
- 台風が来る前の時期は，水不足になることが多く，台風による大量の降水はダムの水をいっぱいにしてくれる。
- 生活に必要な水をもたらす。

など

第５学年　生命のつながり(5)植物の花のつくりと実や種子

組　　番　氏名

１　花のつくりについて，次の文の(　　)に正しい言葉を入れ，文章を完成させましょう。

（１）アサガオでは，花の中心部に(　　)が１本あり，そのまわりを５本程度の(　　)が取り囲むようについている。

（２）開いている花のおしべの先についていた粉のようなものを(　　)という。またこの粉のようなものがめしべの先につくことを(　　)という。

（３）ツルレイシやヘチマは，別々の花におしべとめしべがついている。おしべだけがついている花を(　　)，めしべだけがついている花を(　　)という。

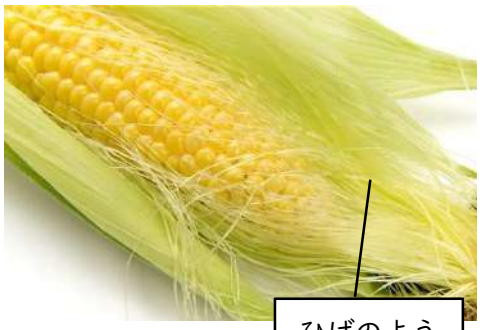
（４）植物の花粉は虫や鳥，(　　)などによって運ばれる。

（５）植物の多くは，成長すると花がさく。花がさき終わるとめしべのもとが成長して(　　)ができる。そしてその中に（　　）ができる。

２　右の写真に写っている，このひげのようなもの１本１本がトウモロコシのめしべです。トウモロコシはめばながたくさん集まってできたものです。

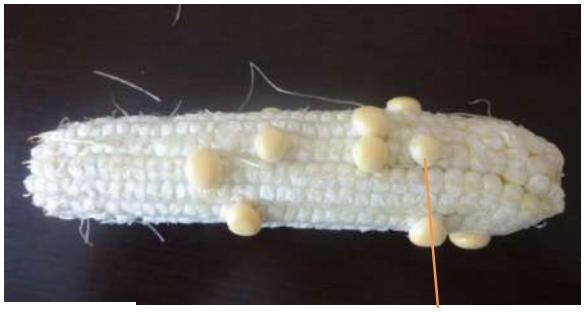
では，下の写真のような，実ができた部分と実ができなかった部分のあるトウモロコシができたのは，なぜでしょうか。下の（　　）の中の言葉を使って□の中に説明を書きましょう。　【思・判・表】

（　　受粉　　おばな　　めばな　　花粉　　）



ひげのようなもの

→



このひげのようなもの１本１本がめしべでトウモロコシはめばながたくさん集まってできたもの

受粉しためばなだけに実ができる

第５学年　生命のつながり(5)植物の花のつくりと実や種子(解答)

組　　番　氏名

１　花のつくりについて，次の文の(　　)に正しい言葉を入れ，文章を完成させましょう。

（１）アサガオでは，花の中心部に(　めしべ　)が１本あり，そのまわりを５本程度の(　おしべ　)が取り囲むようについている。

（２）開いている花のおしべの先についていた粉のようなものを(　花粉　)という。またこの粉のようなものがめしべの先につくことを(　受粉　)という。

（３）ツルレイシやヘチマは，別々の花におしべとめしべがついている。おしべだけがついている花を(　おばな　)，めしべだけがついている花を(　めばな　)という。

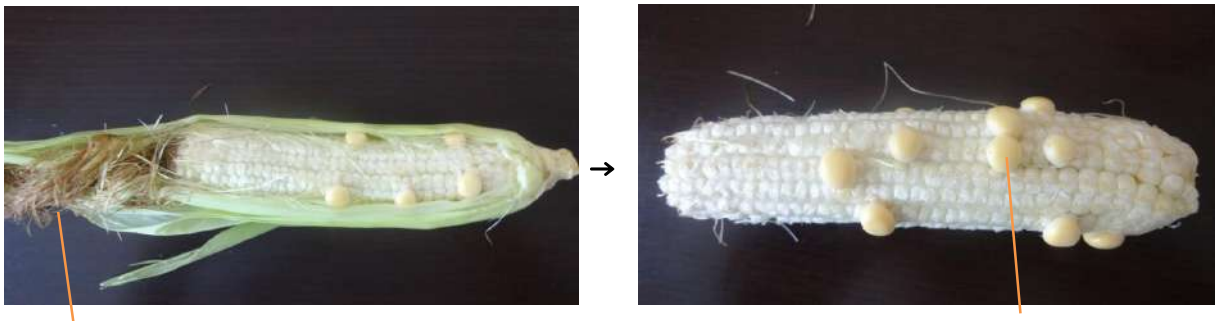
（４）植物の花粉は虫や鳥，(　風　)などによって運ばれる。

（５）植物の多くは，成長すると花がさく。花がさき終わるとめしべのもとが成長して(　実　)ができる。そしてその中に（　種子　）ができる。

２　右の写真に写っている，このひげのようなもの１本１本がトウモロコシのめしべです。トウモロコシはめばながたくさん集まってできたものです。

では，下の写真のような，実ができた部分と実ができなかった部分のあるトウモロコシができたのは，なぜでしょうか。下の（　　）の中の言葉を使って□の中に説明を書きましょう。

（　　受粉　　おばな　　めばな　　花粉　　）



このひげのようなもの１本１本がめしべで
トウモロコシはめばながたくさん集まってできたもの

受粉しためばなだけに
実ができる

おばなの花粉がめしべの先につき受粉しためばなは実ができるが，花粉がめしべの先につかなかっためばなは実ができないので，写真のようなトウモロコシができる。

第５学年　流れる水のはたらき

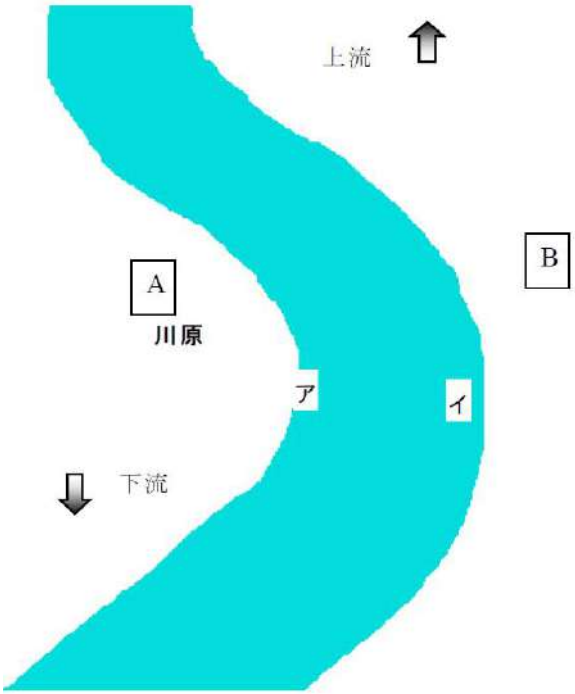
組　　番　氏名

１　下の文は，川はばや川で見られる石の特ちょうについて書かれています。（　　）の中のあてはまる言葉を○で囲みましょう。

川の上流では,川はばが（　広く　・　せまく　），（　大きく　・　小さく　）て（　角ばった　・　丸い　）石がよく見られます。

一方,川の下流では,川はばが（　広く　・　せまく　），（　大きく　・　小さく　）て（　角ばった　・　丸い　）石がよく見られます。

２　ひなたさんは，家族で川遊びに行きました。川の流れはゆるやかで，広い川原がありました。その場所で，クリの実くらいの大きさの丸みをおびた石を拾いました。



（１）ひなたさんが石を拾ったのは，A，Bのどちらの場所でしょう。

（　　）

（２）川の流れる速さは，アとイでは，どちらが速いですか。またその理由も書きましょう。【思・判・表】

（　　）の方が，流れが速いです。
なぜなら，

３　川が曲がって流れている場所に川原やがけができるわけを下の言葉を使って説明しましょう。（　しん食　運ぱん　たい積　流れが速い　流れがおそい　）【思・判・表】

４　雨がふり続いたり，台風などで大雨が降ったりしたしたとき，どのような災害が
起こると考えられますか。流れる水のはたらきを関係づけて説明しましょう。【思・判・表】

第５学年　流れる水のはたらき（解答）

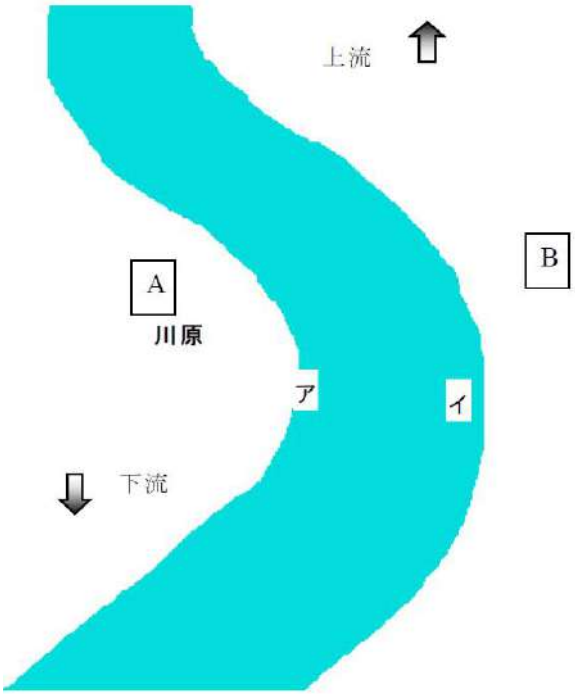
組　　番　氏名

１　下の文は，川はばや川で見られる石の特ちょうについて書かれています。（　　）の中のあてはまる言葉を○で囲みましょう。

川の上流では，川はばが（　広く　・　せまく　），（　大きく　・　小さく　）て（　角ばった　・　丸い　）石がよく見られます。

一方，川の下流では，川はばが（　広く　・　せまく　），（　大きく　・　小さく　）て（　角ばった　・　丸い　）石がよく見られます。

２　ひなたさんは，家族で川遊びに行きました。川の流れはゆるやかで，広い川原がありました。その場所で，クリの実くらいの大きさの丸みをおびた石を拾いました。



（１）ひなたさんが石を拾ったのは，A，Bのどちらの場所でしょう。

（　　A　　）

（２）川の流れる速さは，アとイでは，どちらが速いですか。またその理由も書きましょう。

（　イ　）の方が，流れが速いです。
なぜなら，川が曲がって流れているところでは，外側の流れが速いからです。

３　川が曲がって流れている場所に川原やがけができるわけを下の言葉を使って説明しましょう。（　しん食　運ぱん　たい積　流れが速い　流れがおそい　）

曲がって流れている川の内側は，**流れがおそい**ので，**運ぱん**された石や砂が**たい積**して岸には川原ができる。

曲がって流れている川の外側は，**流れが速い**ので，岸は**しん食**されて，がけのようになる。

４　雨がふり続いたり，台風などで大雨が降ったりしたしたとき，どのような災害が起こると考えられますか。流れる水のはたらきを関係づけて説明しましょう。

大雨などで，水の量が増えると，流れる水のはたらきが大きくなり，川岸をけずったり，こう水が起きたりして土地の様子が大きく変化することがある。

第５学年　もののとけ方

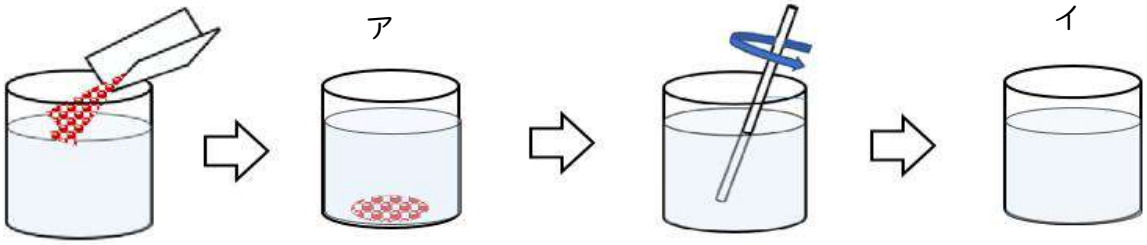
組　　番　氏名

１　次の文の（　　）にあてはまる言葉を書き入れましょう。

（１）食塩やさとうなど，ものが水の中で（　　）に広がり，とうめいになった液を（　　）という。これは色がついているものもあれば，ついていないものもあるが，すべて（　　）である。

（２）水の量が決まっていれば，とかすことのできる食塩の量には（　　）がある。

２　水１００ｇに，**砂糖（茶色のコーヒーシュガー）**１０ｇをとかしました。下記の問題に答えましょう。



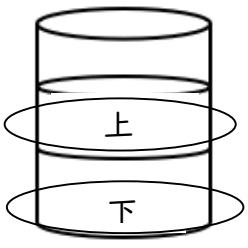
静かに砂糖を入れる。　　砂糖が下の方にしずんでいる。　　かきまぜる。　　砂糖が見えなくなった。

（１）アの砂糖が下の方にしずんでいるときの重さは全体で何ｇですか。
※ビーカーの重さはのぞく。（　　）

（２）イのように全部とけきって見えなくなったときの重さは全体で何ｇですか。
※ビーカーの重さはのぞく。（　　）

（３）次の日，イの上の部分と，下の部分の色はちがいますか。
また，それはなぜですか。【思・判・表】

（　　）



理由

3　図のような器具を使って，水の量をはかりました。

（１）水の量をはかる右の図のような器具を何といいますか。

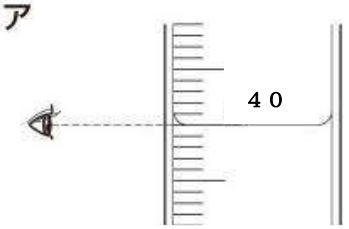
（　　）

（２）（１）の器具を使うときにはどんな場所に置けばよいですか。

（　　）

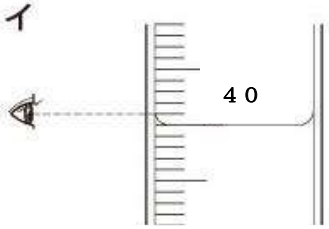
（３）目もりを読むにはどちらが正しいですか。（　　）

ア



水面のへこんだところの
目もりの線を読む。

イ



ふちのもり上がったところの
目もりを読む。

（４）上の（３）の図にある水の体積は何 mL ですか。

（　　）

4　ひなたさんは，ミョウバンの水よう液の温度を下げてミョウバンをとり出す実験をしました。このとき，とり出したミョウバンがとても大きくてきれいなつぶでした。次に，とけるだけとかした食塩の水よう液の温度を下げとり出す実験をしました。しかし，ミョウバンのように食塩をたくさんとり出すことはできませんでした。その理由を説明しましょう。【思・判・表】

第５学年　もののとけ方（解答）

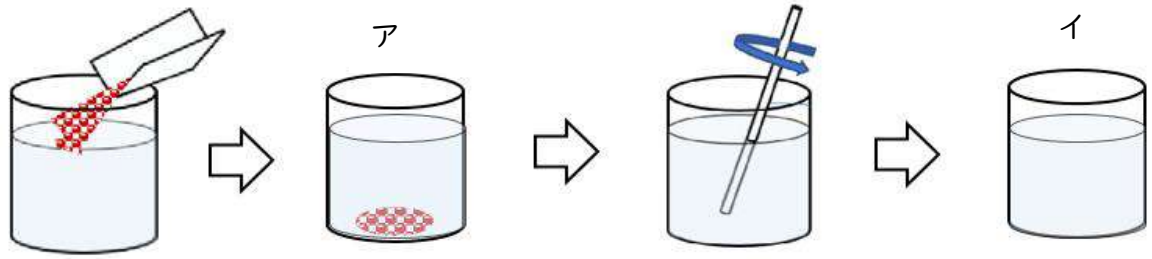
組　　番　氏名

１　次の文の（　　）にあてはまる言葉を書き入れましょう。

（１）食塩やさとうなど，ものが水の中で（均一（きんいつ））に広がり，とうめいになった液を（水よう液）という。これは色がついているものもあれば，ついていないものもあるが，すべて（　とうめい　）である。

（２）水の量が決まっていれば，とかすことのできる食塩の量には（　かぎり　）がある。

２　水１００ｇに，**砂糖（茶色のコーヒーシュガー）**１０ｇをとかしました。下記の問題に答えましょう。



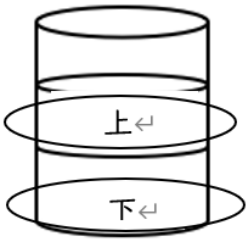
静かに砂糖を入れる。　　砂糖が下の方にしずんでいる。　　かきまぜる。　　砂糖が見えなくなった。

（１）アの砂糖が下の方にしずんでいるときの重さは全体で何ｇですか。
※ビーカーの重さはのぞく。　（１１０ｇ　）

（２）イのように全部とけきって見えなくなったときの重さは全体で何ｇですか。
※ビーカーの重さはのぞく。　（１１０ｇ　）

（３）次の日，イの上の部分と，下の部分の色はちがいますか。
また，それはなぜですか。

（　同じ　）



理由

砂糖は，水にとけると液全体に広がる。だから，（茶色の）色のこさはどの部分も同じである。

3　図のような器具を使って，水の量をはかりました。

（１）水の量をはかる右の図のような器具を何といいますか。

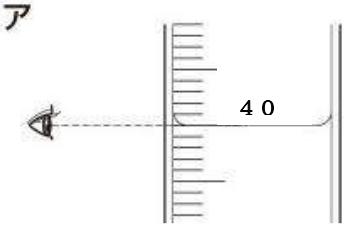
(メスシリンダー)

（２）（１）の器具を使うときにはどんな場所に置けばよいですか。

（　平らなところ　）

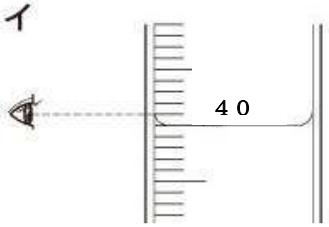
（３）目もりを読むにはどちらが正しいですか。（　ア　）

ア



水面のへこんだところの
目もりの線を読む。

イ



ふちのもり上がったところの
目もりを読む。

（４）上の（３）の図にある水の体積は何 mL ですか。

（　４０ｍＬ　）

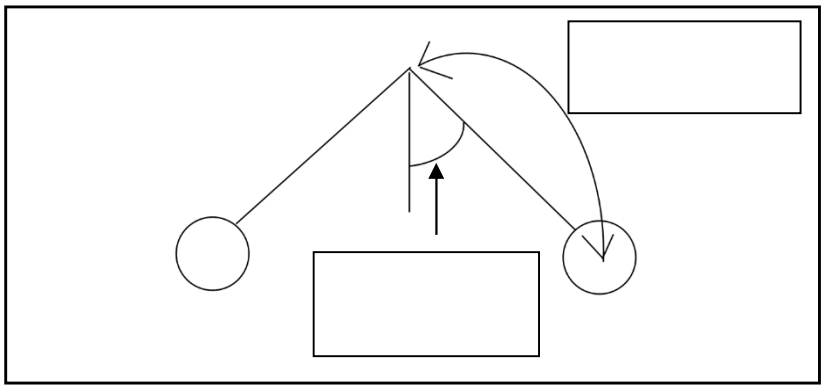
4　ひなたさんは，ミョウバンの水よう液の温度を下げてミョウバンをとり出す実験をしました。このとき，とり出したミョウバンがとても大きくてきれいなつぶでした。次に，とけるだけとかした食塩の水よう液の温度を下げとり出す実験をしました。しかし，ミョウバンのように食塩をたくさんとり出すことはできませんでした。その理由を説明しましょう。

食塩はミョウバンとちがって温度が変わっても，とける量があまりかわらないからとり出せる量が少ない。

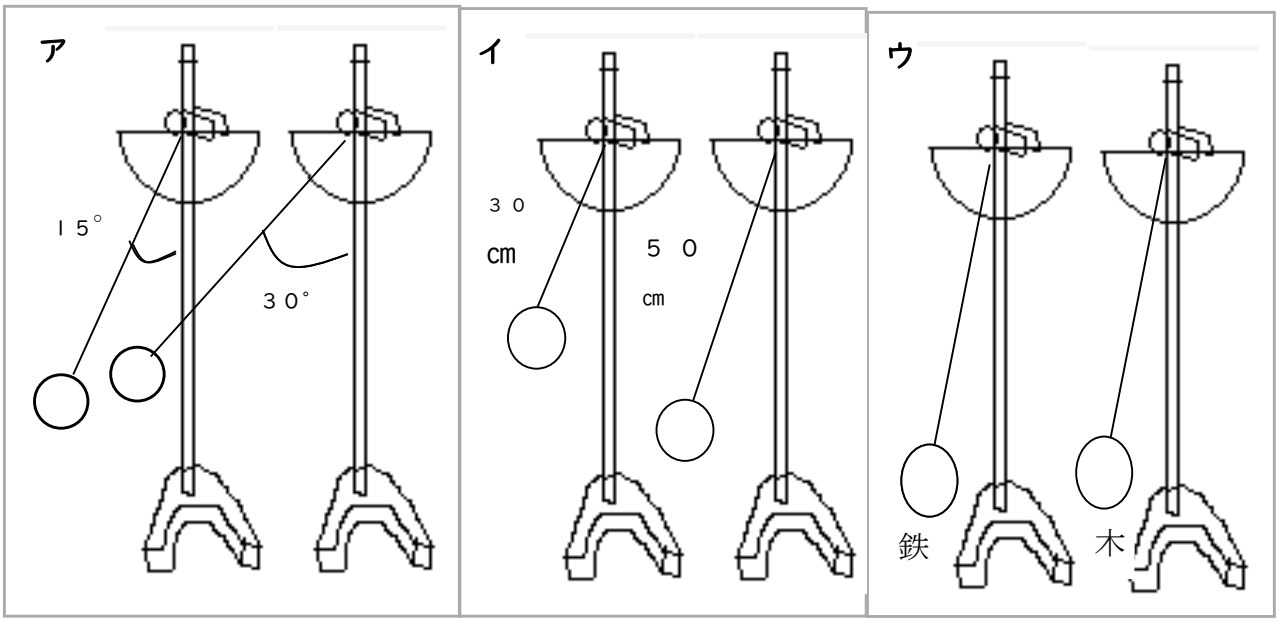
第５学年　ふりこの動き

組　　番 氏名

１　ふりこの以下の部分を何というでしょうか。［　　］に書きましょう。



２　ふりこの１往復する時間が変わらないのはどれか，あてはまるものにすべてに○をつけましょう。

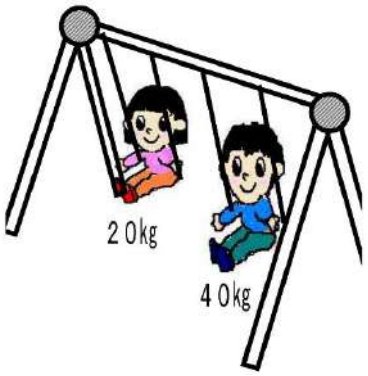


ふれはばを変える　　ふりこの長さを変える　　おもりのおもさを変える

ア（　　）　　イ（　　）　　ウ（　　）

3　子どもがブランコにのりました。

体重が一人は４０kg，もう一人は２０kg で，
二人とも同じ角度からスタートしました。
１往復する時間はどちらが速いでしょうか。
また，その理由も書きましょう。【思・判・表】
※ブランコの長さは同じです。



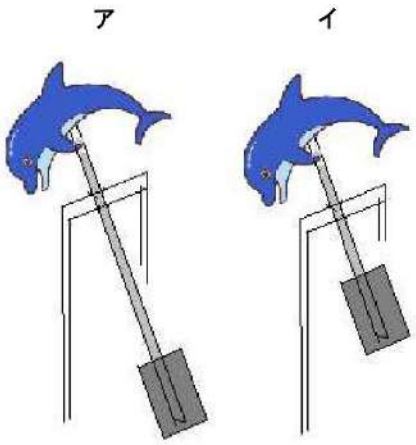
結果（　　）

理由

4　ふりこを利用したイルカのおもちゃをつくりました。
どちらが速くイルカが動くでしょうか。また，その理由を書きましょう。【思・判・表】

結果（　　）の方が速い。

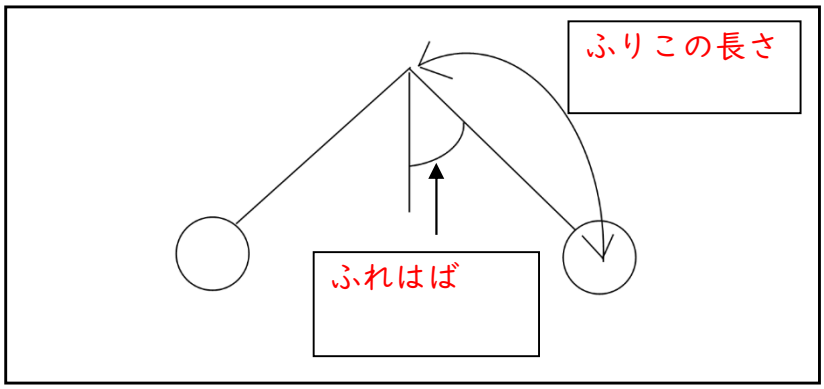
理由



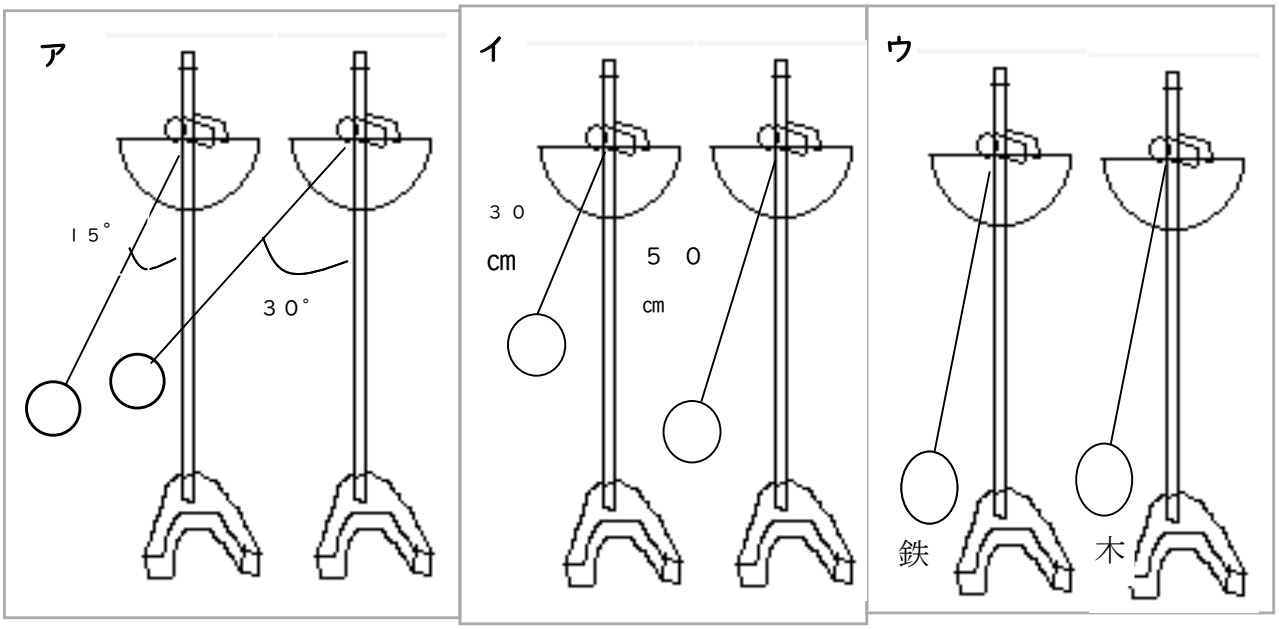
第５学年　ふりこの動き（解答）

組　　番 氏名

１　ふりこの以下の部分を何というでしょうか。［　　］に書きましょう。



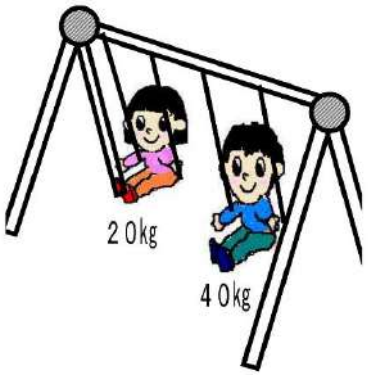
２　ふりこの１往復する時間が変わらないのはどれか，あてはまるものにすべてに○をつけましょう。



ふれはばを変える　　ふりこの長さを変える　　おもりのおもさを変える

ア（　○　）　　イ（　　）　　ウ（　○　）

3　子どもがブランコにのりました。
体重が一人は４０kg，もう一人は２０kg で，
二人とも同じ角度からスタートしました。
１往復する時間はどちらが速いでしょうか。
また，その理由も書きましょう。



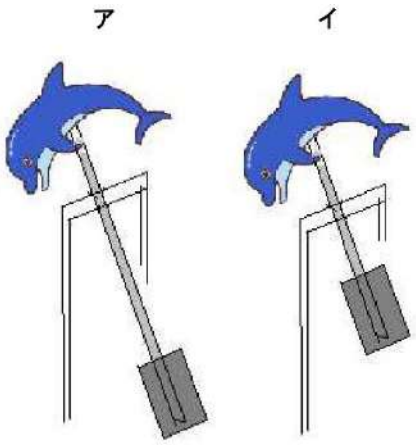
結果（　　**同じ**　　）

理由

ふりこの動きでは，おもりの重さ
（ここでは子どもの体重）によっては
１往復する時間はかわらないから。

4　ふりこを利用したイルカのおもちゃをつくりました。
どちらが速くイルカが動くでしょうか。また，その理由を書きましょう。

結果（　イ　）の方が速い。



理由

ふりこの長さによって
１往復する時間がかわる。
イの方がふりこの長さが短
いので，速く動く。

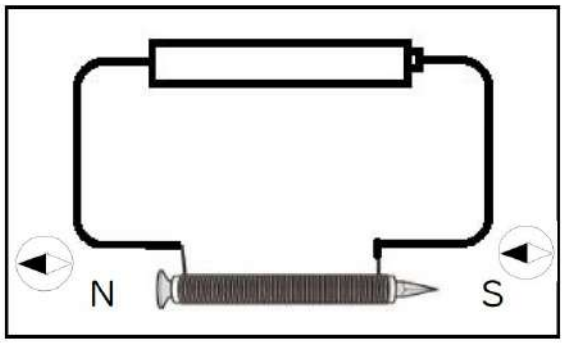
第５学年　電磁石の性質

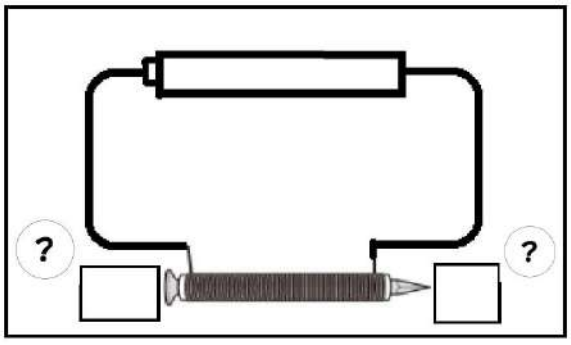
組　　番 氏名

１　導線（どうせん）を同じ方向に何回もまいたものを何といいますか。　（　　）

２　電流の向きを変える（電池の向きを変える）と電磁石の極はどうなるでしょうか。

図の□に極を書きましょう。





３　電磁石のはたらきを大きくするにはどうしたらよいでしょうか。【思・判・表】

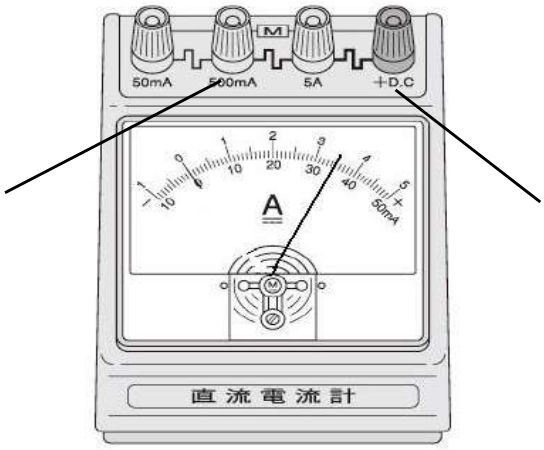
次の言葉を使って説明しましょう。

電池　電流　直列

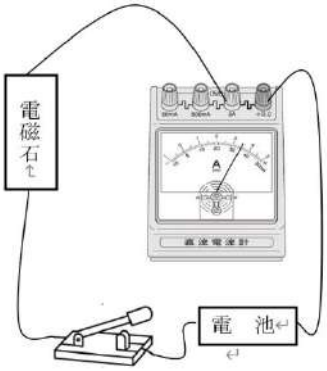
４　右の図のように，５００ｍＡの－たんしに導線をつないで電流の大きさを調べました。

すると，図のように針がふれました。

このとき回路にはどれだけの大きさの電流が流れていますか。単位をつけて書きましょう。



5　右の図は，電磁石の強さを調べるときの回路のようすを表しています。図の電磁石の力を強くしたいとき，次の①，②のどちらの電磁石を使いますか。番号を選んだ理由を書きましょう。
（導線の長さは同じです。）



① 電磁石
（１００回まき）

②電磁石
（５０回まき）

選んだ番号　（　　）
その理由

6　電磁石について，次の（１）～（５）のうち正しいものには○，まちがっているものには×をつけましょう。

（１）（　　）電磁石のＳ極とＮ極を逆にすることができる。
（２）（　　）回路を流れる電流を強くするほど，電磁石が鉄を引きつける力は強くなる。
（３）（　　）コイルのまき数を増やすほど，電流の大きさは弱くなる。
（４）（　　）コイルの中に鉄心をいれなくても電磁石の性質があらわれる。
（５）（　　）私たちの生活の中で電磁石の力を利用したものがある。

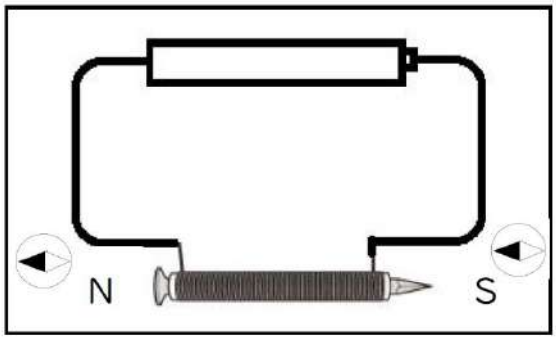
第５学年　電磁石の性質（解答）

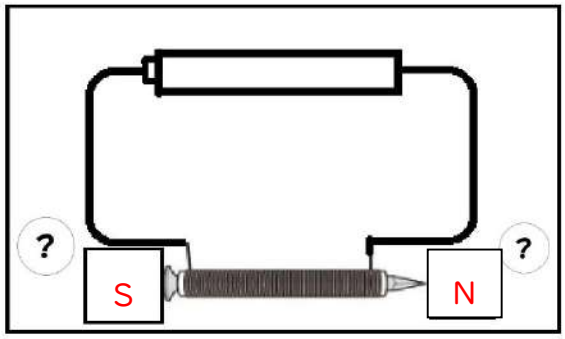
組　　番 氏名

１　導線（どうせん）を同じ方向に何回もまいたものを何といいますか。　（　　コイル　　）

２　電流の向きを変える（電池の向きを変える）と電磁石の極はどうなるでしょうか。

図の□に極を書きましょう。





３　電磁石のはたらきを大きくするにはどうしたらよいでしょうか。

次の言葉を使って説明しましょう。

電池　電流　直列

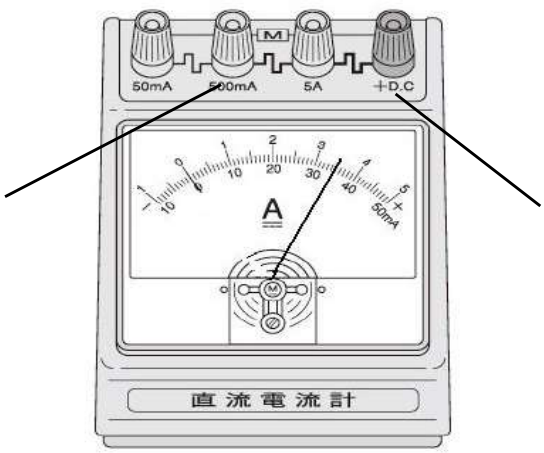
電池の数を増やし，直列つなぎにすれば，電流が強くなり，電磁石のはたらきも大きくなる。

４　右の図のように，５００ｍＡの－たんしに導線をつないで電流の大きさを調べました。

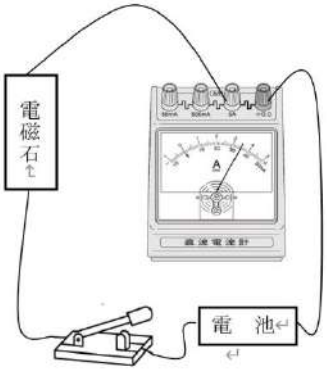
すると，図のように針がふれました。

このとき回路にはどれだけの大きさの電流が流れていますか。単位をつけて書きましょう。

３５０ｍＡ



5　右の図は，電磁石の強さを調べるときの回路のようすを表しています。図の電磁石の力を強くしたいとき，次の①，②のどちらの電磁石を使いますか。番号を選んだ理由を書きましょう。
（導線の長さは同じです。）



① 電磁石
（１００回まき）

②電磁石
（５０回まき）

選んだ番号　（　　①　　）
その理由

コイルのまき数が多いほど，電磁石の力は強くなるから。

6　電磁石について，次の（１）～（５）のうち正しいものには○，まちがっているものには×をつけましょう。

（１）（　○　）電磁石のＳ極とＮ極を逆にすることができる。
（２）（　○　）回路を流れる電流を強くするほど，電磁石が鉄を引きつける力は強くなる。
（３）（　×　）コイルのまき数を増やすほど，電流の大きさは弱くなる。
（４）（　○　）コイルの中に鉄心をいれなくても電磁石の性質があらわれる。
（５）（　○　）私たちの生活の中で電磁石の力を利用したものがある。