平成３０年度全国学力･学習状況調査に係る
厚木市立小･中学校の調査結果について

小学校第６学年及び中学校第３学年を対象に、平成３０年４月１７日に実施した全国学力・学習状況調査の結果がまとまりました。教育委員会では、今回の分析結果を踏まえ、教育施策の成果や課題等を把握・検証し、今後の教育施策に反映するとともに、各小・中学校において、校長のリーダーシップのもと、各教員が指導内容・方法の改善を進める支援をしてまいります。

１　調査の概要について

（１）調査の対象学年　　小学校第６学年及び中学校第３学年

（２）調査の内容

ア　教科に関する調査（国語、算数・数学、理科）

・主として「知識」に関する問題　国語Ａ、算数Ａ・数学Ａ

・主として「活用」に関する問題　国語Ｂ、算数Ｂ・数学Ｂ

・理科については、主として「知識」に関する問題と主として「活用」に関する問題を一体的に問う問題

イ　生活習慣や学習環境等に関する質問紙調査

・児童生徒に対する調査

・学校に対する調査

（３）調査日　　平成３０年４月１７日（火）

（４）調査に参加した児童・生徒数

【小学校】

国語Ａ	国語Ｂ	算数Ａ	算数Ｂ	理科	児童質問紙
1,893 人	1,892 人	1,893 人	1,890 人	1,888 人	1,891 人

【中学校】

国語Ａ	国語Ｂ	数学Ａ	数学Ｂ	理科	生徒質問紙
1,890 人	1,889 人	1,889 人	1,890 人	1,892 人	1,890 人

（参考）全国・県・市の公立学校の参加校数

	小学校	中学校
全　　国	１９,４３３校	９,６３０校
神奈川県	８６３校	４２０校
厚 木 市	２３校	１３校

2　教科に関する調査結果について

【平均正答率】　（単位：%）

	小学校					中学校				
	国語A	国語B	算数A	算数B	理科	国語A	国語B	数学A	数学B	理科
全　　国	70.7	54.7	63.5	51.5	60.3	76.1	61.2	66.1	46.9	66.1
神奈川県	70	54	64	52	60	76	62	66	48	66
厚 木 市	67	51	59	46	58	74	60	64	45	65

※　平成 29 年度から、県と市の平均正答率は整数値（四捨五入した数値）で、文部科学省からデータが配付されています。

◇　・・・**相当数の児童・生徒ができている点**
◆　・・・**課題となる点**
□　・・・**問題の概要と問題番号**

（1）小学校国語の主な結果について

◇　相手や目的に応じ自分が伝えたいことについて、事例などを挙げながら筋道を立てて話すことは、相当数の児童ができています。

道案内をしている２人の会話文を読んで、どのように説明しているか当てはまるものを選ぶ。　A１

◇　日常生活で使われている慣用句の意味を理解し、使うことは、相当数の児童ができています。

慣用句の意味と使い方として適切なものを選択する。（心を打たれる）　A６

◆　文の中における主語と述語との関係などに注意して、文を正しく書くことに課題があります。

主語と述語のつながりが合っていない文を選択し、正しく書き直す。　A５

◆　漢字を文の中で正しく使うことに課題があります。

地元の野菜や果物などを使った新しいおかしをせっ極的に開発している。
（下線部と同じ漢字を使う文を選択する。）　A８オ

◆　話し手の意図を捉えながら聞き、自分の意見と比べるなどして考えをまとめることに課題があります。

文章を読んで、これから言葉をどのように使っていきたいかについて、北川さん、小池さんのいずれかの意見を取り上げ、８０字以上１００字以内で書く。　B１三

◆　目的や意図に応じ、内容の中心を明確にして、詳しく書くことに課題があります。

むし歯を防ぐ効果について、【保健室の先生の話から分かったこと】を取り入れて、【おすすめする文章】を５０字以上８０字以内で詳しく書く。　B２二

（２）小学校算数の主な結果について

◇　異種の二つの量のうち、一方の量がそろっているときの混み具合の比べ方を理解することについては、相当数の児童ができています。

面積がそろっている㋐と㋑の二つのシートの混み具合について、正しいものを選ぶ。	Ａ４（１）

◇　１８０°の角の大きさを理解することについては、相当数の児童ができています。

角の大きさが、何度であるか、正しいものを選ぶ。	Ａ５（１）

◆　小数の除法の意味を理解することについて課題があります。

答えが１２÷０．８の式で求められる問題を選ぶ。	Ａ２

◆　円周率の意味の理解について課題があります。

円周率を求める式として正しいものを選ぶ。	Ａ７（１）

◆　メモの情報とグラフを関連付け、総数や変化に着目していることを解釈し、それを記述することに課題があります。

統計のグラフから分かることをまとめた２つのメモから、グラフについてどのようなことに着目して書かれているのか、言葉や数を使って書く。	Ｂ３（１）

◆　折り紙の枚数が１００枚あれば足りる理由を、示された数量を関連付け根拠を明確にして記述について課題があります。

横の長さが７ｍの黒板に輪かざりをつけるために必要な折り紙の枚数が、１００枚あれば足りるわけを、式や言葉を使って書く。	Ｂ５（１）

（３）小学校理科の主な結果について

◇　安全に留意し、生物を愛護する態度をもって、野鳥のひなを観察できる方法を構想することについては、相当数の児童ができています。

野鳥のひなの様子を観察するための適切な方法を選ぶ。	１（１）

◇　堆積作用について、科学的な言葉や概念を理解することについては、相当数の児童ができています。

流されてきた土や石を積もらせる水の働きを表す言葉を選ぶ。	２（１）

◇　より妥当な考えをつくりだすために、２つの異なる方法の実験結果を分析して考察することについては、相当数の児童ができています。

海水と水道水を区別するために、２つの異なる実験方法から得られた結果を基に判断した内容を選ぶ。	４（２）

◆　より妥当な考えをつくりだすために、実験結果を基に分析して考察し、その内容を記述することについて課題があります。

一度に流す水の量と棒の様子との関係から、大雨が降って流れる水の量が増えたときの地面の削られ方を選び、選んだわけを書く。	２（３）

◆　太陽の１日の位置の変化と光電池に生じる電流の変化の関係を目的に合ったものづくりに適用することについて課題があります。

目的の時間帯だけモーターを回すため，太陽の１日の位置の変化に合わせた箱の中での光電池の適切な位置や向きを選ぶ。	３（４）

◆　実験結果から言えることだけに言及した内容に改善し、その内容を記述することについて課題があります。

食塩水を熱したときの食塩の蒸発について、実験を通して導きだす結論を書く。	４（４）

（４）中学校国語の主な結果について

◇　文脈の中における語句の意味を理解することは、相当数の生徒ができています。

「それは掛け価のない一、二秒の間のできごとである」を説明したものとして適切なものを選ぶ。	Ａ３一

◇　語句の辞書的な意味を踏まえて文脈上の意味を捉えることは、相当数の生徒ができています。

場面に当てはまる語句の意味として適切なものを選択する（テレビの天気予報の中の「ハナイカダ」）。	Ａ７一

◇　接続詞の働きについて理解することは、相当数の生徒ができています。

（テレビの天気予報の中の）「それでは」の働きとして適切なものを選択する。	Ａ７二

◆　文章とグラフとの関係を考えながら内容を捉えることについて課題があります。

グラフから分かることについて文章中で説明しているものとして適切なものを選択する。	Ｂ１一

◆　目的に応じて文章を読み、内容を整理して書くことについて課題があります。

「天地無用」という言葉を誤った意味で解釈してしまう人がいる理由を書く。	Ｂ１三

◆　相手に的確に伝わるように、あらすじを捉えて書くことについて課題があります。

話のあらすじを学級の友達にどのように説明するかを、７０字以上１２０字以内で書く。	Ｂ３三

（５）中学校数学の主な結果について

◇　数直線上に示された負の整数を読み取ることは、相当数の生徒ができています。

数直線上の点が表す負の整数の値を読み取る。	Ａ１（１）

◇　単項式どうしの除法の計算については、相当数の生徒ができています。

$6a^2b \div 3a$ を計算する。	Ａ２（２）

◇　問題場面における考察の対象を明確に捉えることについては、相当数の生徒ができています。

いくつかの計算を組み合わせた問題場面で、はじめの数が１０のときの計算結果を求める。	Ｂ２（１）

◆　事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することについて課題があります。

A駅からの道のりが６ｋｍの地点において、列車アが通ってから列車エが通るまでの時間をグラフから求める方法を説明する。	Ｂ３（３）

◆　与えられた情報から必要な情報を選択し、的確に処理することについて課題があります。

Ｓ社の通常料金と団体料金の差額が通常料金の何％になっているかを求める式を書く。	Ｂ５（１）

◆　計算方法を解釈し、数学的な表現を用いて説明することについて課題があります。

通常料金をａ円としたときの団体料金の１０人分が通常料金の何人分にあたるかを求める計算からわかることを選び、その理由を説明する。	Ｂ５（２）

（６）中学校理科の主な結果について

◇　豆電球と豆電球型のＬＥＤの点灯の様子と電力との関係を指摘することは、相当数の生徒ができています。

豆電球と豆電球型のＬＥＤの明るさについて探求した結果の表から、考察した内容として正しいものを選ぶ。	６（３）

◇　初期微動継続時間の長さと震源からの距離の関係の知識と音の速さに関する知識を活用することについては、相当数の生徒ができています。

地震の揺れの伝わり方を、光と音の伝わり方で説明した文章の空欄に当てはまる語句を答える。	７（３）

◇　アルミニウムの原子の記号の表し方についての知識を身に付けることについては、相当数の生徒ができています。

アルミニウムの原子の記号を選ぶ。	８（１）

◆　風向の観測方法や記録の仕方に関する知識・技能を活用することについて課題があります。

台風の進路や風向の情報から自宅の風向を選ぶ。	３（１）

◆　地震の揺れの強さが震度であること、Ｓ波による揺れが主要動であることの知識の習得について課題があります。

「地震の揺れの強さ」、「Ｓ波による揺れ」の名称を選ぶ。	７（１）

◆　蒸散と湿度に関する知識、問題解決の知識・技能を活用することについて課題があります。

植物を入れた容器の中の湿度が高くなる蒸散以外の原因を説明する。	９（２）

3　児童･生徒質問紙調査の結果について

（１）回答の傾向について　**◇…教科の正答率が高い児童・生徒に見られた回答の傾向**
◆…教科の正答率が低い児童・生徒に見られた回答の傾向

ア　自己有用感（自己肯定感)、規範意識

◇先生が、自分のよいところを認めてくれていると思っている。(児童の傾向)
◇人の役に立つ人間になりたいと思っている。
◇学校のきまりを守っている。
◇いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思っている。

イ　基本的な生活習慣

◇毎日、朝食を食べている。
◇毎日、同じくらいの時刻に起きている。

ウ　学習習慣、地域や社会に関わる活動の状況

◇家で、学校の宿題をしている。
◇テレビのニュース番組やインターネットのニュースを見る。
◆普段、学校の授業時間以外の読書時間は３０分未満である。(教科書や参考書、漫画や雑誌は除く)
◆新聞をあまり読んでいない。
◆今住んでいる地域の行事にあまり参加していない。
◆地域や社会で起こっている問題や出来事にあまり関心がない。
◆地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることが少ない。
◆地域の大人（学校や塾・習い事の先生を除く）に勉強やスポーツを教えてもらったり、一緒に遊んだりすることがあまりない。

エ　学習に対する関心・意欲・態度（今年度は算数・数学、理科の学習に関する内容のみの設問）

◇算数・数学の勉強は大切だと思う。
◇数学ができるようになりたいと思う。(生徒質問紙のみの設問)
◇算数の授業で公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしている。(児童の傾向)
◇観察や実験を行うことは好きだ。(児童の傾向)
◇理科の授業では、理科室で観察や実験を月に１回以上実施している。
◇小学校５年生のとき、理科の授業がおもしろいと思った。(児童質問紙のみの設問)
◆将来、理科や科学技術に関係する職業に就きたいとあまり思っていない。
◆理科の授業で、自分の考えをまわりの人に説明したり発表したりすることが少ない。

オ　主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善

◆小学校５年生（中学校２年生）までに受けた授業で、自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表することが少なかった。

（２）　児童・生徒質問紙調査の結果から見える今後の取組の重点

ア　「自分には、よいところがあると思うか」や「人の役に立つ人間になりたいと思うか」という設問に対して相当数の児童・生徒が肯定的な回答をしており、周囲の人間関係の中で、児童・生徒の自己肯定感が育まれていることがうかがえます。

その一方で、地域の大人に勉強やスポーツを教えてもらったり、一緒に遊んだりした経験の有無や「地域や社会をよくするために何をすべきかを考えることがあるか」という設問に対して、肯定的な回答した児童・生徒の割合は、全国と同程度で増加傾向にあるものの５０％を下回っており、児童・生徒にとって地域における豊かな学びや体験に触れる機会が十分でない様子が見受けられます。

平成２９年度全国学力・学習状況調査に関する神奈川県の分析には、児童・生徒の成長の基盤となる自己肯定感を育むためには、教員や保護者、地域の大人が積極的に児童・生徒に関わり、自信を持てるよう支援をすることが大切であると示されています。また、平成３０年度の文部科学省の分析では、自己肯定感の高い児童・生徒は教科に関する調査の平均正答率が高い傾向が見られるとあります。

今後、各学校では、児童・生徒の自己肯定感がさらに高まるよう、学校運営協議会（コミュニティスクール）の活動を充実するなど、地域と学校・家庭が連携して、地域における様々な学びや体験に児童・生徒が参加しやすい環境をより一層整えることが重要です。

イ　学習状況については、「学級の友達との間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思うか」や「これまで受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいたと思うか」という設問に対して、肯定的に回答した児童・生徒は全国平均と同程度となっており、各学校における授業改善が進んでいることがうかがえます。

その一方で、教科に関する調査の結果については、全国平均とほぼ同程度であるものの、全国平均を上回る教科は見られない状況です。

新学習指導要領では、資質・能力の育成を目指す「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が求められ、平成３０年度全国学力・学習状況調査に関する文部科学省の分析にも、これらの設問に肯定的に回答した児童・生徒の教科の平均正答率は高い傾向が見られるとあります。

各学校においては、今後も引き続き、基礎的・基本的な知識及び技能の習得とそれらを活用した思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを意識しながら、児童・生徒が自分なりの考えを持ち、互いの考えを交流することを通して、物事の見方・考え方を広げたり、深めたりする「主体的・対話的で深い学び」の充実を図ることが必要です。

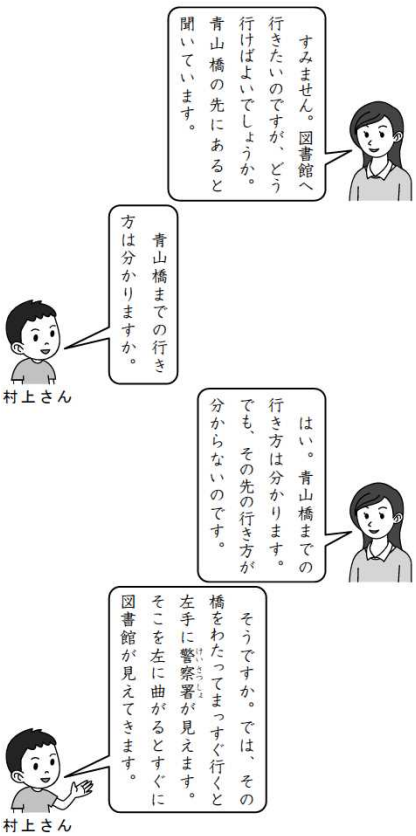
※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

参考資料

◇【小学校国語Ａ１】

1　村上さんは、駅で図書館への行き方をたずねられました。次の【二人の会話】で、村上さんはどのように説明していますか。その説明として適切なものを、あとの1から5までの中から二つ選んで、その番号を書きましょう。

【二人の会話】



1　徒歩での時間を示した上で説明している。
2　図書館の様子をくわしく説明している。
3　相手の知識を確認した上で説明している。
4　目印になるものを示して説明している。
5　交差点の数を確認しながら説明している。

◇【小学校国語Ａ６】

6　北村さんは、読んでいた本の中に出てきた表現の意味と使い方をカードにまとめています。北村さんが書いた【カード】の［ア］・［イ］の中に入る内容として最も適切なものを、あとの1から4までの中からそれぞれ一つ選んで、その番号を書きましょう。

【カード】

心を打たれる
◆意味…［ア］
◆使い方…［イ］

ア
1　一つのことに集中する。
2　遠りょする。
3　感動する。
4　あれこれと心配する。

イ
1　オーケストラの演奏をきき、心を打たれる。
2　地域の発展のために、長い間、心を打たれる。
3　相手に失礼のないように心を打たれる。
4　同級生に心を打たれることなく相談する。

◆【小学校国語Ａ５】

5　大山さんは、春休みの出来事について文章を書いたあと、読み返して、┆┆部と――部とのつながりが合っていない文があることに気づきました。次の【春休みの出来事の一部】をよく読んで、あとの（問い）に答えましょう。

【春休みの出来事の一部】　文のはじめにある数字は、その文の番号を示しています。

①ぼくは、校庭で野球の練習を毎日がんばりました。その努力は見事に実りました。②ぼくたちのチームは、地区大会で優勝したのです。③今年の春休みは、とてもじゅう実したものとなりました。でも、反省していることもあります。④反省点は、用具の手入れをあまりしませんでした。これからは、練習だけではなく、用具の手入れもしっかりがんばりたいと思います。

（問い）　┆┆部と――部とのつながりが合っていない文の番号を、①から④までの中から一つ選んで書きましょう。また、┆┆部はそのままにして、文の意味が変わらないように、選んだ文を正しく書き直しましょう。

※解答は、解答用紙に書きましょう。

選んだ文の番号……［　　］

書き直した一文［　　］

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◆【小学校国語Ａ８オ】

8　矢野さんは、見学したことをノートにまとめています。次の【ノートの一部】をよく読んで、あとの（問い）に答えましょう。

【ノートの一部】

おかし店の見学に行って分かったこと

○　調理場には、生地を練る機械など、ア せい造に必要なイ せつ備がある。

○　衛生を保つために、調理器具などをウ しょう毒する。

○　お客さんにおいしいおかしを食べてもらうために、品質をしっかりエ かん理している。

○　地元の野菜や果物などを使った新しいおかしをオ せっ極的に開発している。

（問い）　【ノートの一部】のアからオの ―― 部は、どのような漢字を使って書きますか。―― 部と同じ漢字を ―― 部に使って書く文として最も適切なものを、次の１から３までの中からそれぞれ一つ選んで、その番号を書きましょう。

オ　１　三角形の面せきを求める。
　　２　大会でよい成せきを残す。
　　３　せき任の重い仕事をする。

◆【小学校国語Ｂ１三】

1　松山さんの学級では、自分たちの言葉の使い方を見直すために、立場を決めて話し合うことにしました。次は、そのときの【話し合いの様子の一部】です。これをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【話し合いの様子の一部】

司会　自分たちの言葉の使い方を見直すために、今日は「生活の中で使っている言葉はみだれているか」について、三人の代表の人に考えを発表してもらいます。そして、その意見をもとにして、自分はこれから言葉をどう使っていくとよいかについて全員で話し合い、考えていきましょう。それでは田中さんから、発表をお願いします。

田中　ぼくは、言葉はみだれていると思います。調べてみると、本来の意味とは異なる使われ方をしている言葉があるということが分かったからです。文化庁の「国語に関する世論調査」では、「役不足」という言葉について、「本人の力量に対して役目が軽すぎること」という本来の意味を選んだ人は四十一・六パーセントでした。半数以上の人は、本来の意味とは異なる使い方をしているようです。

北川　私も、言葉はみだれていると思います。なぜなら、言葉を省略して話す人が多いからです。例えば、「今年もよろしくお願いします」を「ことよろ」と言うことがあります。省略すると相手や場に合っていない言葉になったり、意味が分からなくなったりすることがあると思います。

小池　私は、言葉はみだれていないと思います。例えば、「全然」は「全然ない」のように、あとに打ち消しの言葉がくるときに使うことが多いのですが、最近では、「全然いい」という使い方をする人もいます。また、辞書によると、あとにくるのが打ち消しの言葉に限らない時期もあったそうです。このように、時代によって言葉の使われ方は変わるから、今までとはちがう使われ方だとしても、言葉がみだれているとは言えないと思います。

◆【小学校国語Ｂ１三】

司会　ありがとうございました。それぞれの発表に対して質問はありませんか。

★木村　小池さんに質問があります。時代によって使われ方が変わった言葉は、「全然」以外にどのようなものがありますか。

小池　例えば、「見れる」という言葉があると思います。私たちは「見ることができる」という意味で使っていますが、辞書には、本来は「見られる」と言うべきものと書かれていました。

司会　ここまで代表の人に考えを発表してもらいました。田中さんは、本来の意味とは異なる使われ方をしている言葉があるから言葉はみだれているという考え、北川さんは、言葉が省略して使われているから言葉はみだれているという考えでした。小池さんは、言葉の使われ方は時代によって変わるものだから、言葉はみだれていないという考えでした。三人の意見について、みなさんはどう考えますか。

金子　田中さんが話したように、ぼくも本来の意味とは異なる使われ方をしている言葉は確かに多いと思います。これからは、よく使っている言葉でも、疑問をもったときは意味を調べてみたいと思います。

青木　本来の意味とは異なる使い方をしていると田中さんは言っていました。そのような使い方をしても、自分の思いが相手に伝わることはあると思います。相手の理解を確かめながら言葉を使っていこうと思います。

◇司会　金子さんや青木さんは、これから言葉をどのように使っていきたいかについて話していました。みなさんも、そのことについての自分の考えも話してください。

松山　〜（話し合いが続く）〜

三　松山さんは、【話し合いの様子の一部】の［　　］で、自分の考えを話します。あなたが松山さんなら、どのような考えを話しますか。その内容を、次の条件に合わせて書きましょう。

〈条件〉

○　［　　］の金子さんや青木さんのように、代表で発表した北川さん、小池さんのいずれかの意見を取り上げ、その取り上げたことに対してどう考えるのかを書くこと。

○　◇司会が話しているように、「これから言葉をどのように使っていきたいか」について書くこと。

○　八十字以上、百字以内にまとめて書くこと。

※左の原稿用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。
※◆の印から書きましょう。とちゅうで行を変えないで、続けて書きましょう。

◆

100字　80字

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◆【小学校国語Ｂ２二】

2

星野さんは、給食の献立の一つである「かみかみあえ」のよさをもっと知ってもらい、各家庭でもメニューの一つに加えてほしいと思っています。次は、星野さんが以前書いた「かみかみあえ」についての【紹介する文章】と、それをもとにしておうちの人に向けて書いている【おすすめする文章】です。これらをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

かみかみあえ

【紹介する文章】

「かみかみあえ」は、※するめが入っていて、よくかんで食べるこんだてです。そのため、このような名前がついています。

するめのほかにも、にんじんやきゅうり、もやしなどの野菜が入っていて、栄養のバランスやいろどりも考えられています。

中華風ドレッシングの味やするめのうまみが野菜にしみこんでいます。

※「するめ」…イカを干した食品

【おすすめする文章】

「かみかみあえ」は、するめが入っているあえ物です。よくかんで食べることから、このような名前がついています。おうちの人に、この「かみかみあえ」を、サラダやあえ物のメニューとしておすすめします。

するめのほかにも、にんじんやきゅうり、もやしなどの野菜が入っていて、栄養のバランスやいろどりも考えられています。中華風ドレッシングの味やするめのうまみが野菜にしみこんでいて、たまらないおいしさです。

特におすすめしたい理由は、次の二つです。

一つ目の理由は、「かみかみあえ」が、人気のこんだてであることです。

六年一組で以前行ったアンケートでは、サラダやあえ物のうち、好きなこんだての上位三つに入っていました。六年一組では、「ツナマヨサラダ」と同じくらい人気があるこんだてです。きっと、ほかの学級でも好きな人が多いと思います。

二つ目の理由は、「かみかみあえ」にむし歯を防ぐ効果があることです。

同じサラダやあえ物の中で人気のこんだての一つである「ツナマヨサラダ」と比べると、「かみかみあえ」の方が、よりむし歯を防ぐ効果があります。

「かみかみあえ」は、

おいしくて、みんなに人気があり、歯の健康を保つことにもつながる「かみかみあえ」をぜひ、おうちのメニューの一つに加えてください。

二　星野さんは、「かみかみあえ」のむし歯を防ぐ効果に着目して【おすすめする文章】の［　　］を書くことにしました。そこで、以前メモしていた【保健室の先生の話から分かったこと】を取り入れてくわしく書こうとしています。［　　］に入る内容を、あとの条件に合わせて書きましょう。

【保健室の先生の話から分かったこと】

食べ物をよくかむと、

- 口のまわりのきんにくを動かすことになり、のうの働きが活発になる。
- だ液がたくさん出て、口の中をきれいに保つので、むし歯になりにくい。
- まんぷく感が得られ、食べ過ぎにならない。
- 食べ物本来の味が分かるので、うす味の食事に慣れる。
- だ液の量が増え、消化がよくなる。

〈条件〉

○【紹介する文章】と【保健室の先生の話から分かったこと】から言葉や文を取り上げて書くこと。

○【おすすめする文章】にふさわしい言葉を用いて書くこと。

○　書き出しの言葉に続けて、五十字以上、八十字以内にまとめて書くこと。なお、書き出しの言葉は字数にふくむ。

「かみかみあえ」は、◆

50字

80字

※左の原稿用紙は下書き用なので、使っても使わなくてもかまいません。解答は、解答用紙に書きましょう。

※◆の印から書きましょう。とちゅうで行を変えないで、続けて書きましょう。

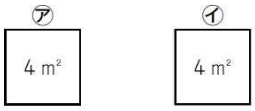
※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【小学校算数Ａ４（１）】

4

こみぐあいについて，次の問題に答えましょう。

(1)　㋐と㋑の２つのシートがあります。㋐と㋑のシートの面積は，同じです。



次の表は，シートの上にすわっている人数とシートの面積を表しています。

すわっている人数とシートの面積

	人数（人）	面積（m²）
㋐	6	4
㋑	9	4

上の表から，こみぐあいについてどのようなことがわかりますか。
下の **1** から **3** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。

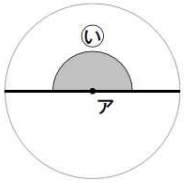
1　㋐のほうがこんでいる。

2　㋑のほうがこんでいる。

3　どちらもこみぐあいは同じである。

◇【小学校算数Ａ５（１）】

(1)　左ページの**図３**のときの角�い の角度は何度ですか。下の **1** から **5** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。



1　0°

2　90°

3　180°

4　270°

5　360°

◆【小学校算数Ａ２】

2

答えが 12 ÷ 0.8 の式で求められる問題を，下の **1** から **4** までの中から**すべて**選んで，その番号を書きましょう。

1　１m の重さが 12 kg の鉄の棒（ぼう）があります。
この鉄の棒 0.8 m の重さは何 kg ですか。

2　0.8 L で板を 12 m² ぬることができるペンキがあります。
このペンキ１L では，板を何 m² ぬることができますか。

3　赤いテープの長さは 12 cm です。
白いテープの長さは，赤いテープの長さの 0.8 倍です。
白いテープの長さは何 cm ですか。

4　長さが 12 m のリボンを 0.8 m ずつ切っていきます。
0.8 m のリボンは何本できますか。

◆【小学校算数Ａ７（１）】

7

次の問題に答えましょう。

(1)　円周率を求める式を，下の **1** から **4** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。

1　円周の長さ × 半径の長さ

2　円周の長さ × 直径の長さ

3　円周の長さ ÷ 直径の長さ

4　直径の長さ ÷ 円周の長さ

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

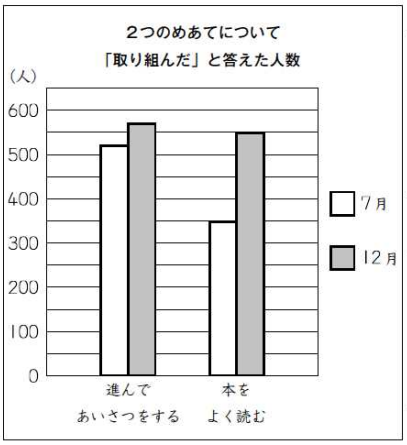
◆【小学校算数Ｂ３（１）】

3

しおりさんたちの学校は，「進んであいさつをする」と「本をよく読む」の２つのめあてに取り組んでいます。

しおりさんたちは，７月と12月に，２つのめあてについて全校児童625人に対してアンケート調査をし，その結果を下のグラフに表しました。

しおりさんは，グラフからわかることを２つのメモに書きました。



メモ１

・「進んであいさつをする」
　約570人
・「本をよく読む」
　約550人

メモ２

・「進んであいさつをする」
　約50人
・「本をよく読む」
　約200人

えりかさんとまさるさんは，しおりさんが書いたメモについて話し合っています。

えりか

メモ１を見ると「進んであいさつをする」のほうが人数が多いです。でも，**メモ２**を見ると「本をよく読む」のほうが人数が多いですね。

まさる

メモ１では，「進んであいさつをする」のほうが人数が多く，**メモ２**では，「本をよく読む」のほうが人数が多いのは，なぜですか。

しおり

メモ１と**メモ２**は，それぞれ，グラフについてちがうことに着目して書いているからです。

しおりさんが言うように，**メモ１**と**メモ２**は，それぞれ，グラフについてちがうことに着目して書かれています。

(1)　**メモ１**と**メモ２**は，それぞれ，グラフについてどのようなことに着目して書かれていますか。それぞれ着目していることを，言葉や数を使って書きましょう。

◆【小学校算数Ｂ５（１）】

5

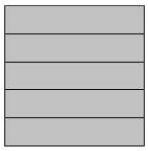
さくらさんたちは，学校の黒板に輪かざりをつけようと思い，先生から折り紙をもらいました。折り紙の枚数（まいすう）は100枚（まい）でした。

１枚の折り紙からは，折り紙の輪を５個作ることができます。

折り紙の輪を30個つなげて，輪かざりを１本作ります。

輪かざり１本の作り方

①　折り紙を同じはばで５つに切ります。



②　切った折り紙のはしの部分にのりをつけて，もう一方のはしの部分と重ねてはりあわせると，折り紙の輪が１個できます。

③　折り紙の輪を次のようにつなげていきます。

④　折り紙の輪を30個つないだものを，輪かざり１本とします。

さくらさんたちは，**図１**のように，横の長さが７ｍの黒板を，50ｃｍずつに区切って，上の部分に輪かざりを１本ずつたるませながらつけようと計画しています。

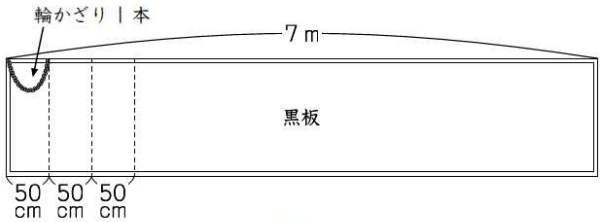


図１

(1)　横の長さが７ｍの黒板の，はしからはしまで輪かざりをつけるためには，折り紙の枚数が100枚あれば足ります。

そうたさんは，そのわけを，次のように説明しようとしています。

【そうたさんの説明】

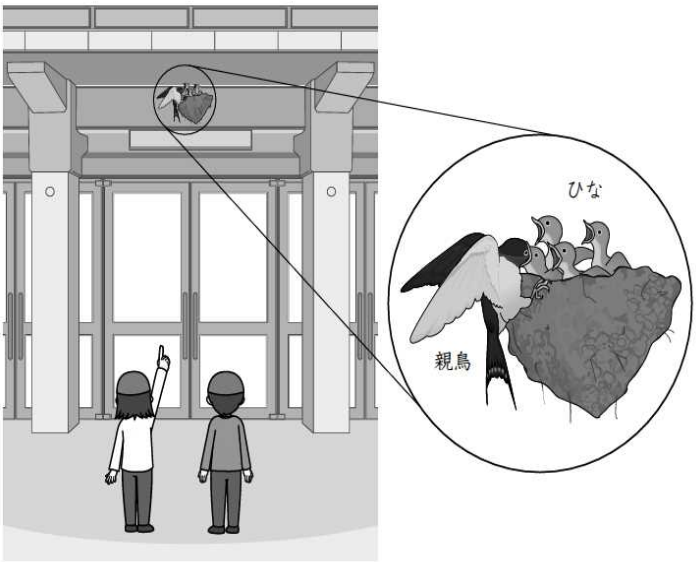
黒板の横の長さは７ｍなので700ｃｍです。
黒板のはしからはしまで輪かざりをつけるために必要な輪かざりの本数は，700 ÷ 50 ＝ 14で，14本です。

【そうたさんの説明】に続くように，折り紙の枚数が100枚あれば足りるわけを，式や言葉を使って書きましょう。

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【小学校理科１（１）】

1　りか子さんたちは，学校のげんかんの上のかべに，ひなのいる鳥の巣を見つけ，ひなのようすをくわしく観察することにしました。



親鳥の子育てのじゃまにならないようにして，安全に気をつけて観察しよう。

りか子さん

(1)　親鳥の子育てのじゃまをせずに，安全に気をつけてひなのようすを観察できる方法はどれですか。下の **1** から **4** までの中から適切なものを **2つ**選んで，その番号を書きましょう。

1

はしごを使って高いところに登り，観察する。

2

棒の先に鏡を取りつけて，親鳥がいないときに鏡を巣に近づけて観察する。

3

ひなを鳥かごに入れ，教室で飼育しながら観察する。

4

ビデオカメラで，はなれたところからひなのようすを記録し，あとから再生して観察する。

◇【小学校理科２（１）】

2　かつやさんたちは，川のようすを安全に気をつけながら観察しています。

かつやさんは，自分が立っている岸と向こう岸のようすのちがいに気づき，このちがいが生じる原因を次のように予想しました。

かつやさん

流れる水のはたらきにより，川が曲がっているところの外側では地面がけずられて，内側では流れてきた土や石を積もらせるからだと思うよ。

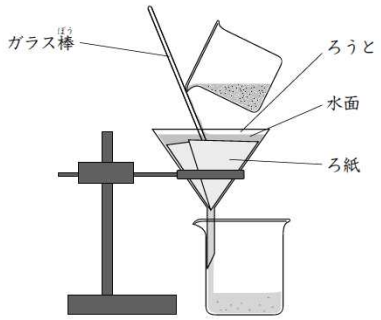
(1)　かつやさんの予想にあるような，流れる水の「土や石を積もらせる」はたらきを何といいますか。そのことばを下の **1** から **3** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。

1　たい積
2　運ぱん
3　しん食

◇【小学校理科４（２）】

4　ゆかりさんたちは，海で見つけた魚を飼育して観察することにしました。

ゆかりさんたちは，魚を飼育するために，海水を持ち帰りました。しかし，砂などが混じり，にごっていたため，ろ過することにしました。



ゆかりさん

これでろ過できるね。

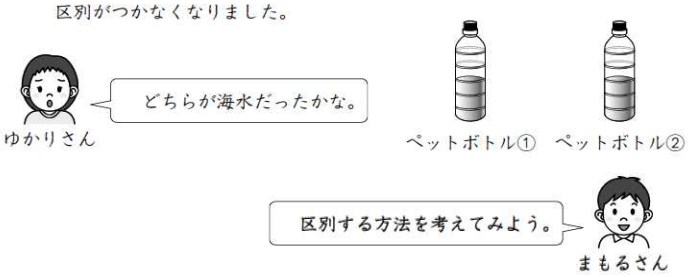
これでは正しくろ過できていないよ。
ビーカーにたまった海水には，砂が混じっているよ。

まもるさん

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【小学校理科４（２）】

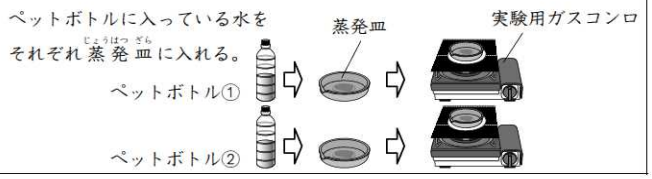
正しくろ過した海水をペットボトルに入れたところ，海水と水道水の区別がつかなくなりました。



ゆかりさんたちは，次の方法で調べることにしました。

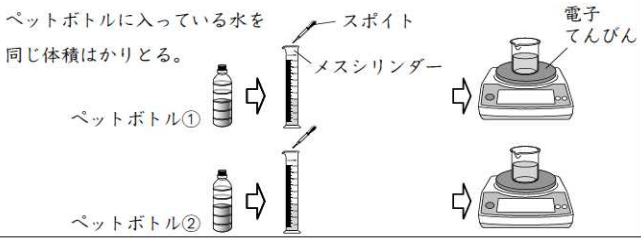
ゆかりさんの考えた実験方法

ペットボトル①とペットボトル②に入っている水を蒸発させる



まもるさんの考えた実験方法

ペットボトル①とペットボトル②に入っている同じ体積の水の重さを比べる



二人の方法で実験をすると，下のような結果になりました。

ゆかりさんの考えた実験方法と結果

ペットボトル①とペットボトル②に入っている水を蒸発させる

ペットボトル①	何も残らない
ペットボトル②	白い物が残る

まもるさんの考えた実験方法と結果

ペットボトル①とペットボトル②に入っている同じ体積の水の重さを比べる

ペットボトル①	200g
ペットボトル②	202g

(2)　ゆかりさんとまもるさんが行った実験の結果から，海水が入っているのは，ペットボトル①とペットボトル②のどちらだと考えられますか。下の **1** から **3** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。

1　海水が入っているのは，ペットボトル①と考えられる。
2　海水が入っているのは，ペットボトル②と考えられる。
3　２つの実験の結果からは，判断できない。

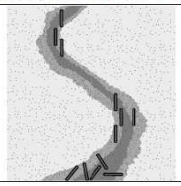
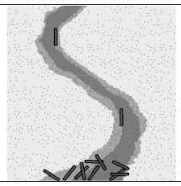
◆【小学校理科２（３）】

2

水の量を変えた実験

○地面のけずられ方についてくわしく調べるために，みぞの曲がっているところの外側と内側に３本ずつ棒を立てる。
○１本のペットボトルの水を流したときと，２本のペットボトルの水を同時に流したときの棒のようすを調べる。

実験結果

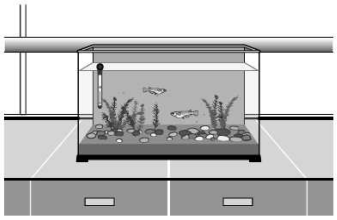
１本のペットボトルの水を流したときの棒のようす	２本のペットボトルの水を同時に流したときの棒のようす
	

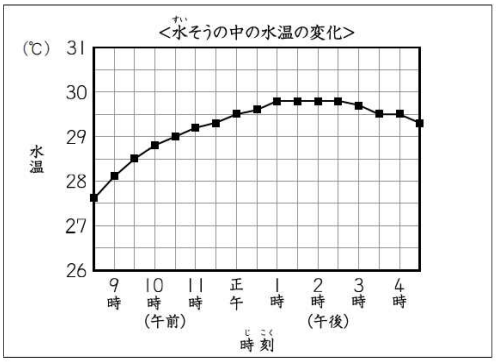
(3)　上の実験の結果から，川を流れる水の量が増えると，川の曲がっているところの外側と内側の地面のけずられ方は，どのようになると考えられますか。下の **1** から **4** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。また，その番号を選んだわけを実験結果の「水の量」と「棒のようす」がわかるようにして書きましょう。

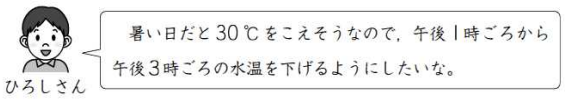
1　外側も内側もけずられる。
2　外側も内側もけずられない。
3　外側だけがけずられる。
4　内側だけがけずられる。

◆【小学校理科３（４）】

3　ひろしさんたちは，水そうでメダカを飼育することにしました。メダカの飼い方を本で調べると，水そうの中の水温は，30℃をこえないほうがよいと書いてありました。そこで，水そうの中の水温の変化を調べると，下のグラフのようになりました。

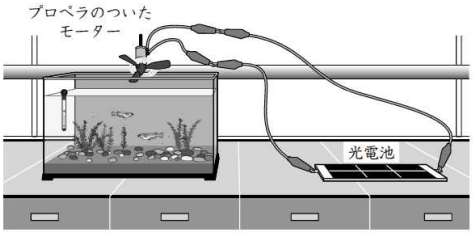






※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

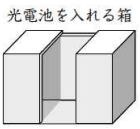
ひろしさんたちは，水温を下げるために，光電池で回るプロペラで起こした風を使うことにしました。



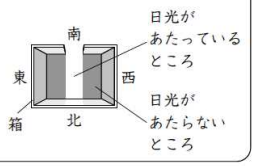
光電池の置き方を工夫して，午後１時ごろから午後３時ごろだけプロペラが回るようにできないかな。

やす子さん

そこで，ひろしさんたちは，光電池を下のような切れこみの入った箱の中に入れて，日光のあたり方を調整することにしました。



正午に箱の中には，右の図のように日光が差しこみます。

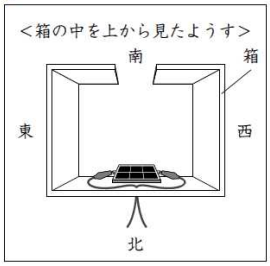


正午だと箱の中に，このように日光が差しこみ，日光があたっているところとあたらないところができるね。

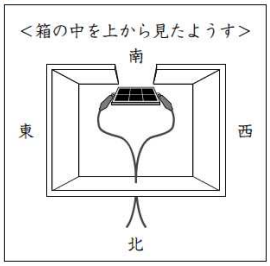
ひろしさん

(4)　午後１時ごろから午後３時ごろだけプロペラが回るようにするには，箱の中で光電池をどのように置けばよいと考えられますか。下の **1** から **4** までの中から１つ選んで，その番号を書きましょう。

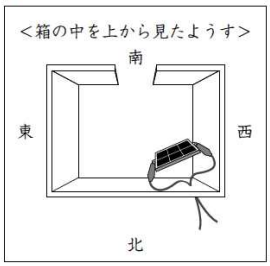
1



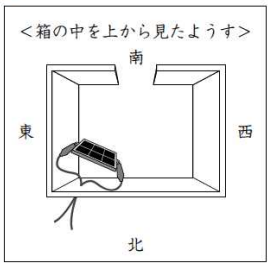
2



3



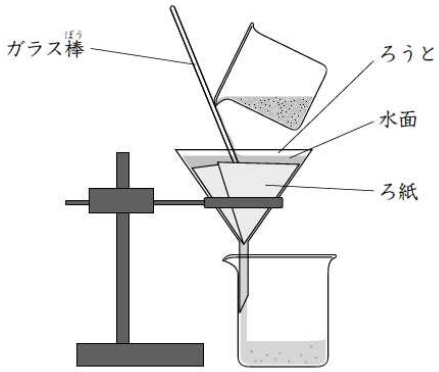
4



◆【小学校理科４（４）】

4　ゆかりさんたちは，海で見つけた魚を飼育して観察することにしました。

ゆかりさんたちは，魚を飼育するために，海水を持ち帰りました。しかし，砂などが混じり，にごっていたため，ろ過することにしました。



これでろ過できるね。

ゆかりさん

これでは正しくろ過できていないよ。
ビーカーにたまった海水には，砂が混じっているよ。

まもるさん

しばらく魚を飼育していると，水そうに入っている水が減ってきました。

水だけが蒸発したから，水そうの食塩水がこくなって，魚によくないよ。だいじょうぶかな。

ゆかりさん

食塩も水といっしょに蒸発するから，食塩のこさは変わらないので，だいじょうぶだと思うけれど・・・

まもるさん

ゆかりさんたちは，まもるさんの考えを確かめるために，次のように問題を立て，実験することにしました。

【問題】　食塩水の食塩は，蒸発するのだろうか。

実験方法		
１gの食塩に水を加えて10gにした食塩水すべてを蒸発皿に入れる。	実験用ガスコンロで１分間加熱し，冷ましてから重さをはかる。水分がほとんどなくなるまで，くり返す。	日なたに置いて蒸発させ，１日ごとに重さをはかる。

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

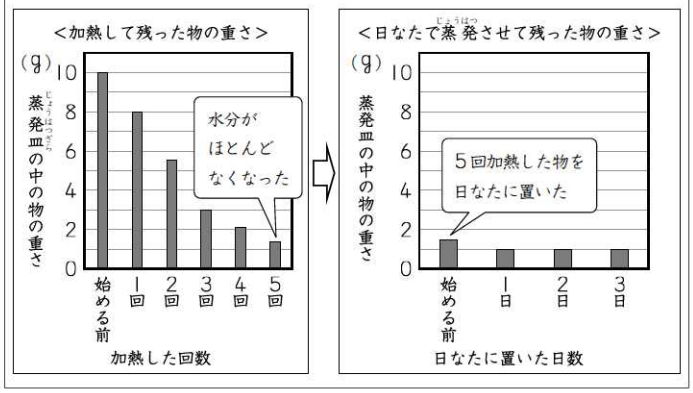
ゆかりさん

食塩は蒸発しないから，1gちょうど出てくると思うよ。

食塩も蒸発するから，1gより少なくなると思うよ。

まもるさん

実験結果



ゆかりさんは，実験の結果からいえることを，下のようにまとめました。

【実験の結果からいえること】　水にとけた物は蒸発しない。

この実験の結果からそこまでいっていいのかな？

まもるさん

(4)　ゆかりさんが**【実験の結果からいえること】**としてまとめた内容は，**【問題】**に対するまとめとしてふさわしくありません。
ふさわしいまとめになるように書き直しましょう。

3

次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

〔ここまでのあらすじ〕　七歳の保吉は父親と玩具屋を訪れ、店主から幻灯の映し方（ガラス板の画を光でスクリーンに映す機械の使い方）を聞いている。

「あのほんやりしているのはレンズのピントを合わせさえすれば――この前にあるレンズですな。――すぐにごらんのとおり、はっきりなります。」

主人はもう一度および腰になった。と同時にしゃぼんだまはみるみる一枚の風景画に変わった。もっとも日本の風景画ではない。水路の両側に家々のそびえた、どこか西洋の風景画である。時刻はもう日の暮れに近いころであろう。三日月は右手の家々の空にかすかに光を放っている。その三日月も、家々も、家々の窓の薔薇の花も、ひっそりとたたえた水の上へ鮮やかに影を落としている。人影はもちろん、見わたしたところかもめ一羽浮かんでいない。水はただ突き当たりの橋の下へまっすぐにひとすじつづいている。

「イタリヤのベニス[注1]の風景でございます。」

三十年後の保吉にヴェネチアの魅力を教えたのはダンヌンチオ[注2]の小説である。けれども当時の保吉は、この家々だの水路だのにただたよりのない寂しさを感じた。彼の愛する風景は、大きい丹塗[注3]りの観音堂の前に無数の鳩の飛ぶ浅草である。あるいはまた高い時計台の下に鉄道馬車の通る銀座である。それらの風景に比べると、この家々だの水路だのは、なんという寂しさに満ちているのであろう。鉄道馬車や鳩は見えずともよい。せめてはむこうの橋の上に一列の汽車でも通っていたら、――ちょうどこう思ったとたんである。大きいリボンをした少女が一人、右手に並んだ窓の一つから突然小さい顔を出した。どの窓かははっきり覚えていない。しかしだいたい三日月の下の窓だったことだけはたしかである。少女は顔を出したと思うと、さらにその顔をこちらへむけた。それから――遠目にも愛くるしい顔に疑う余地のないほほえみを浮かべた！　が、①それは掛け価[注4]のない一、二秒の間のできごとである。思わず「おや」と目を見はった時には、少女はもういつの間にか窓の中へ姿を隠したのであろう。窓はどの窓も同じように人気のない窓かけを垂らしている。……

「さあ、もう映しかたはわかったろう？」

父の言葉はぼうぜんとした彼を現実の世界へ呼びもどした。父は葉巻をくわえたまま、退屈そうに後ろにたたずんでいる。玩具屋の外の往来もあいかわらず人通りを絶たないらしい。主人も――きれいに髪を分けた主人は小手調べをすませた手品師のように、妙に蒼白い頬のあたりへ満足の微笑をただよわせている。保吉は急にこの幻灯を一刻も早く彼の部屋へ持って帰りたいと思いだした。……

保吉はその晩父といっしょに蠟[注5]を引いた布の上へ、もう一度ヴェネチアの風景を映した。中空の三日月、両側の家々、家々の窓の薔薇の花を映したひとすじの水路の水の光、――それは昔前に見たとおりである。が、あの愛くるしい少女だけはどうしたのか今度は顔を出さない。窓という窓はいつまで待っても、だらりと下がった窓かけの後ろに家々の秘密を封じている。保吉はとうとう待ち遠しさにたえかね、ランプの具合などを気にしていた父へ歎願[注6]するように話しかけた。

「あの女の子はどうして出ないの？」

「女の子？　どこかに女の子がいるのかい？」

父は保吉の問いの意味さえ、はっきりわからない様子である。

「ううん、いはしないけれども、顔だけ窓から出したじゃないの？」

「いつさ？」

「玩具屋の壁へ映した時に。」

イラスト

参考〈幻灯〉

「あの時も女の子なんぞは出やしないさ。」

「だって顔を出したのが見えたんだもの。」

「何を言っている？」

父はなんと思ったか保吉の額へ手のひらをやった。それから急に保吉にもつけ[注6]景気とわかる大声を出した。

②「さあ、今度は何を映そう？」

けれども保吉は耳にもかけず、ヴェネチアの風景をながめつづけた。窓は薄明るい水路の水に静かな窓かけを映している。しかしいつかはどこかの窓から、大きいリボンをした少女が一人、突然顔を出さぬものでもない。――彼はこう考えると、名状[注6]のできぬなつかしさを感じた。同時に従来知らなかった、あるうれしい悲しさをも感じた。あの画の幻灯の中にちらりと顔を出した少女は、じっさい何か超自然の霊が彼の目に姿を現わしたのであろうか？　あるいはまた少年に起こりやすい幻覚の一種にすぎなかったのであろうか？　それはもちろん彼自身にも解決できないのにちがいない。

（芥川龍之介「少年」による。）

（注1）　ベニス＝ヴェネチア。イタリア北東部に位置する都市。「水の都」の別名をもつ。
（注2）　ダンヌンチオ＝イタリアの詩人、小説家、劇作家。
（注3）　丹塗り＝赤または朱色に塗ってあること。また、塗ってあるもの。
（注4）　歎願＝事情を述べて熱心に願うこと。
（注5）　つけ景気＝実際はそうではないのに景気がよいように見せかけること。
（注6）　名状のできぬ＝言葉で言い表すことができない。

一　――線部①「それは掛け価のない一、二秒の間のできごとである」とありますが、「掛け価」はこの場合、物事を大げさに言うことを意味します。この部分についての説明として最も適切なものを、次の**1**から**4**までの中から一つ選びなさい。

1　少女の映っていた時間が、ほんのわずかな間のできごとであったということ。
2　少女の映っていた時間が、ずいぶんと長い間のできごとであったということ。
3　ヴェネチアの風景の映っていた時間が、ほんのわずかな間のできごとであったということ。
4　ヴェネチアの風景の映っていた時間が、ずいぶんと長い間のできごとであったということ。

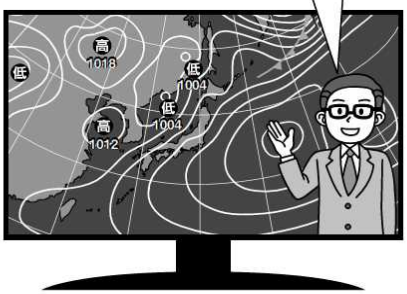
※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【中学校国語Ａ７二】◇【中学校国語Ａ７一】

7　次は、高橋さんが見ているテレビの【天気予報】です。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

【天気予報】

こんばんは。春らしい陽気が続く中，桜の開花に合わせてお花見をする人が増えていますが，今夜は所により強い風が吹くことが予想されます。そのため，明日は場所によってはハナイカダ①が見られるでしょう。それでは②，各地の天気をお伝えします。



一　高橋さんは，【天気予報】の――線部①「ハナイカダ」という言葉を聞き，どのようなものなのかを電子辞書で調べています。――線部①「ハナイカダ」の意味として最も適切なものを，次の【電子辞書】の①から④までの中から一つ選びなさい。

【電子辞書】

はな-いかだ【花筏】〔名〕

① ミズキ科に属する落葉低木の名前。葉の真ん中に花が咲く。

② 紋所（もんどころ）の名。いかだに花を取り合わせた図柄のもの。

③ 散った桜の花びらが水面に浮き，連なって流れていく様子。

④ 白粉（おしろい）のつきや伸びをよくするために用いる油性香料の名。

二　高橋さんは，【天気予報】の――線部②「それでは」がどのような働きをしているのかについて考えています。――線部②「それでは」の働きとして最も適切なものを，次の**1**から**4**までの中から一つ選びなさい。

1　前に述べたことを受けて自分の意見につなぐ働き。

2　前に述べたことを切り替えて次の話題につなぐ働き。

3　前に述べたこととは反対のことにつなぐ働き。

4　前に述べたことを言い換える言葉につなぐ働き。

◆【中学校国語Ｂ１三】◆【中学校国語Ｂ１一】

1　次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

（文化庁国語課『文化庁国語課の勘違いしやすい日本語』による。）

一　【資料】の《年代別》の「→◆―（イ）上下を気にしないでよい」のグラフから分かることについて、文章中ではどのように説明されていますか。次の**1**から**4**までのうち、最も適切なものを一つ選びなさい。

1　――線部①「本来の意味ではない（イ）「上下を気にしないでよい」を選んだ人の割合（29・2％）」

2　――線部②「「分からない」と回答した人が1割弱」

3　――線部③「どの年代でも4人に1人以上の割合で、本来とは逆の意味で考えている」

4　――線部④「反対の意味だと考えている人と意味が分からないという人を合わせると4割近い」

三　この文章を読んで、「天地無用」という言葉を見たときに誤った意味で解釈してしまう人がいる理由を書きなさい。なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◆【中学校国語Ｂ３三】

3　次の文章は、古典を現代語に訳したものです。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

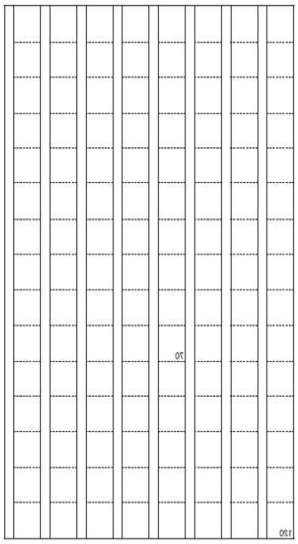
（川端善明（かわばたよしあき）「宇治拾遺ものがたり」による。）

三　この話のあらすじを学級の友達に説明しようと思います。あなたならどのように説明しますか。次の**条件1**と**条件2**にしたがって書きなさい。

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1　話の展開を取り上げて書くこと。

条件2　**七十字以上、百二十字以内**で書くこと。

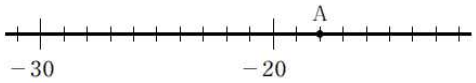


※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【中学校数学Ａ１（１）】

1　次の(1)から(4)までの各問いに答えなさい。

（1）下の図は数直線の一部です。点Ａが表す数を書きなさい。



◇【中学校数学Ａ２（２）】

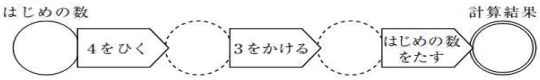
2

（2）$6a^2b \div 3a$ を計算しなさい。

◇【中学校数学Ｂ２（１）】

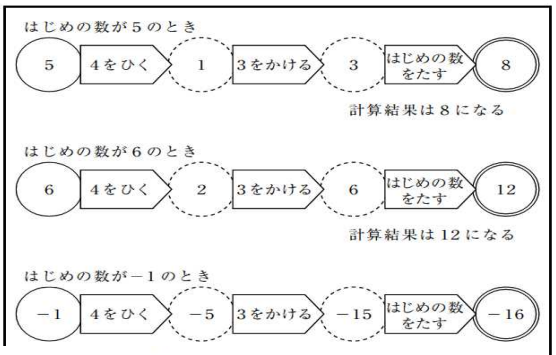
2　次の**図１**のように，はじめの数として◯に整数を入れて計算し，計算結果を求めます。

図１



海斗さんは，はじめの数として◯にいろいろな整数を入れて計算しています。例えば，はじめの数が５，６，−１のときは，それぞれ下のような計算になります。

計算の例

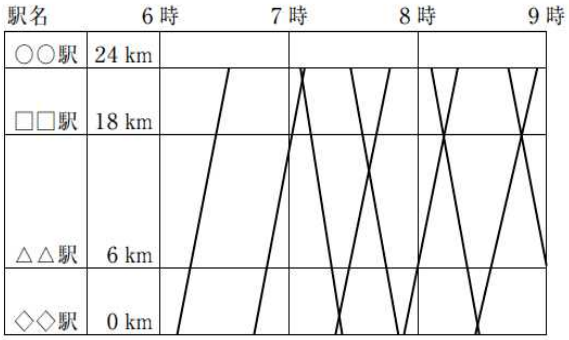


（1）はじめの数が10のときの計算結果を求めなさい。

◆【中学校数学Ｂ３（３）】

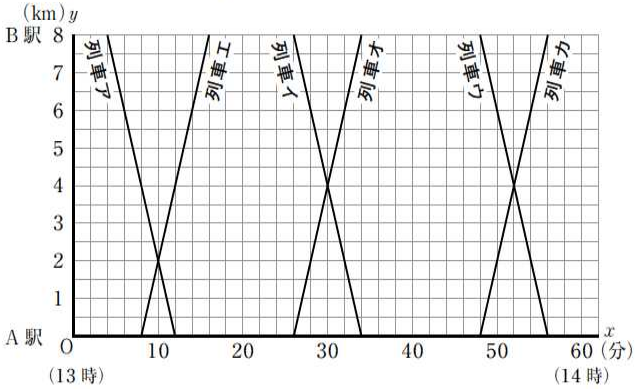
3　太一さんは，自分の地域を走る列車の写真を撮影し，紹介しようと考えています。そこで，ダイヤグラムを参考にして，撮影計画を立てることにしました。

ダイヤグラムとは，下のように，横軸を時刻，縦軸をある駅からの道のりとし，駅と駅の間の列車の運行のようすを直線で表したものです。



そして，ダイヤグラムを参考にして，13時から x 分経過したときの，それぞれの列車のＡ駅からの道のりを y km として，x と y の関係を下のような直線のグラフに表しました。

太一さんが作ったグラフ



調べたこと

○　Ａ駅からＢ駅までの道のりは８km である。

○　13時台の列車の発着時刻は，次のようになっている。

	Ｂ駅発	Ａ駅着		Ａ駅発	Ｂ駅着
列車ア	13：04	13：12	**列車エ**	13：08	13：16
列車イ	13：26	13：34	**列車オ**	13：26	13：34
列車ウ	13：48	13：56	**列車カ**	13：48	13：56

（3）太一さんは，Ａ駅からの道のりが６km の地点にある鉄橋を通る**列車ア**と**列車エ**の写真を撮影したいと考えています。

このとき，Ａ駅からの道のりが６km の地点において，**列車ア**が通ってから**列車エ**が通るまでにおよそ何分かかるかは，前ページの**太一さんが作ったグラフ**から求めることができます。その方法を説明しなさい。ただし，実際に時間を求める必要はありません。

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◆【中学校数学Ｂ５（１）】◆【中学校数学Ｂ５（２）】

5　里奈さんは，バスツアーを利用して旅行することにしました。そこで，Ｓ社とＴ社のパンフレットから，次のような表にまとめました。

里奈さんが作った表

	Ｓ社	Ｔ社
プラン名	史跡巡りプラン	史跡巡りプラン
通常料金	１人 3500 円	１人 3200 円
団体料金	１人 2940 円	通常料金の 10 %引き
団体料金の利用可能人数	８人以上	10 人以上

次の（１），（２）の各問いに答えなさい。

（１）**里奈さんが作った表**から，Ｓ社の場合，団体料金は通常料金の 560 円引きであることがわかります。この 560 円は通常料金の何％にあたるかを求める式を書きなさい。ただし，実際に何％にあたるかを求める必要はありません。

（２）里奈さんは，Ｔ社の史跡巡りプランの場合，団体料金の 10 人分が通常料金の何人分にあたるかを求めました。

里奈さんの計算１

団体料金は，通常料金 3200 円の 10％引きだから，
　$3200 - 3200 \times 0.1 = 3200 - 320 = 2880$
団体料金 2880 円の 10 人分は，
　$2880 \times 10 = 28800$
通常料金 3200 円の何人分にあたるかを求めるから，
　$28800 \div 3200 = 9$

里奈さんの計算１から，史跡巡りプランの団体料金の 10 人分は通常料金の９人分にあたることがわかります。

里奈さんは，Ｔ社の他のプランも調べました。その結果，プランによって通常料金は異なりますが，10 人以上で利用すると，どのプランでも団体料金は通常料金の 10 %引きになることがわかりました。

そこで，通常料金が変わった場合，団体料金の 10 人分が通常料金の何人分にあたるかについて調べるために，Ｔ社の通常料金を a 円として，次のように計算しました。

里奈さんの計算２

団体料金は，通常料金 a 円の 10％引きだから，
　$a - a \times 0.1 = a - 0.1a = 0.9a$
団体料金 $0.9a$ 円の 10 人分は，
　$0.9a \times 10 = 9a$
通常料金 a 円の何人分にあたるかを求めるから，
　$9a \div a = 9$

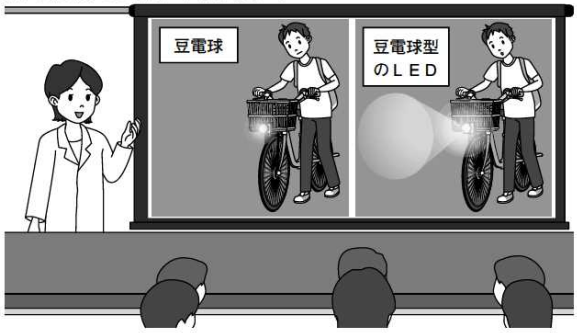
上の**里奈さんの計算２**からわかることがあります。下の**ア**，**イ**の中から正しいものを１つ選びなさい。また，それが正しいことの理由を説明しなさい。

ア　通常料金が変われば，団体料金の 10 人分が通常料金の何人分にあたるかは変わる。

イ　通常料金が変わっても，団体料金の 10 人分が通常料金の何人分にあたるかは変わらない。

◇【中学校理科６（３）】

6　自転車のライトの豆電球を，豆電球型のＬＥＤ（発光ダイオード）に換えました。歩いて自転車を押しているとき，豆電球型のＬＥＤは豆電球に比べて明るく点灯したことに疑問をもち，理科の授業で科学的に探究しました。
（1）から（3）までの各問いに答えなさい。



黒板

課題
豆電球や豆電球型のＬＥＤの点灯の様子と電力は，どのような関係があるのだろうか。

【実験】
図１のような回路をつくり，豆電球に加える電圧を変えたときの回路に流れる電流の大きさと，豆電球の点灯の様子を調べる。
豆電球型のＬＥＤについても同様に調べる。

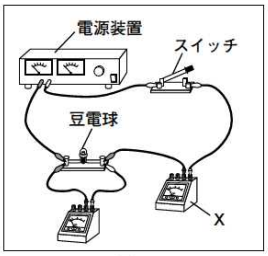


図１

黒板の続き

【結果】

表１　豆電球

電圧（V）	0.0	1.5	3.0
電流（A）	0.00	0.42	0.60
電力（W）	0.00	0.63	1.80
点灯の様子	点灯しない	暗い	明るい

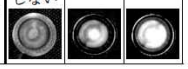
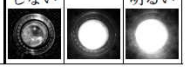


表２　豆電球型のＬＥＤ

電圧（V）	0.0	1.5	3.0
電流（A）	0.00	0.05	0.07
電力（W）	0.00	0.08	0.21
点灯の様子	点灯しない	明るい	非常に明るい



【考察】
表１と**表２**の結果から，
○　豆電球も豆電球型のＬＥＤも，明るくなるほど電力は［Ｙ］といえる。
○　豆電球型のＬＥＤは，豆電球より明るいのに，電力は［Ｚ］といえる。

（3）**【考察】**の［Ｙ］，［Ｚ］に適するものを，それぞれ下の**ア**，**イ**から１つ選びなさい。

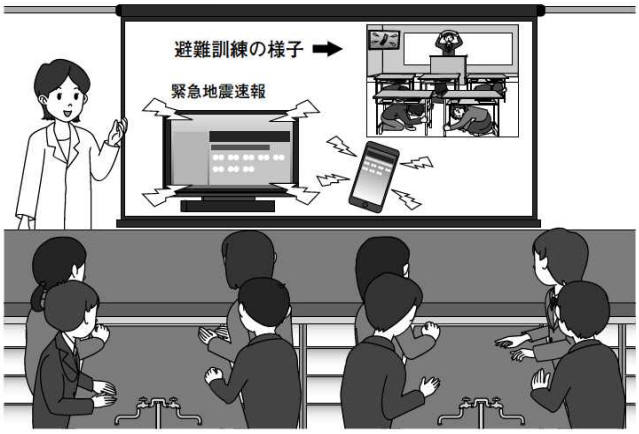
ア　大きい　　**イ**　小さい

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◇【中学校理科７（３）】◆【中学校理科７（１）】

7 「緊急地震速報による避難訓練」の後，理科の授業で地震の学習を行い，科学的に探究しました。

（1）から（3）までの各問いに答えなさい。



理科の授業場面１

緊急地震速報は，震源に近い地震計でＰ波をとらえ，Ｓ波による強い揺れが起こる可能性があることを一斉に知らせる仕組みです。

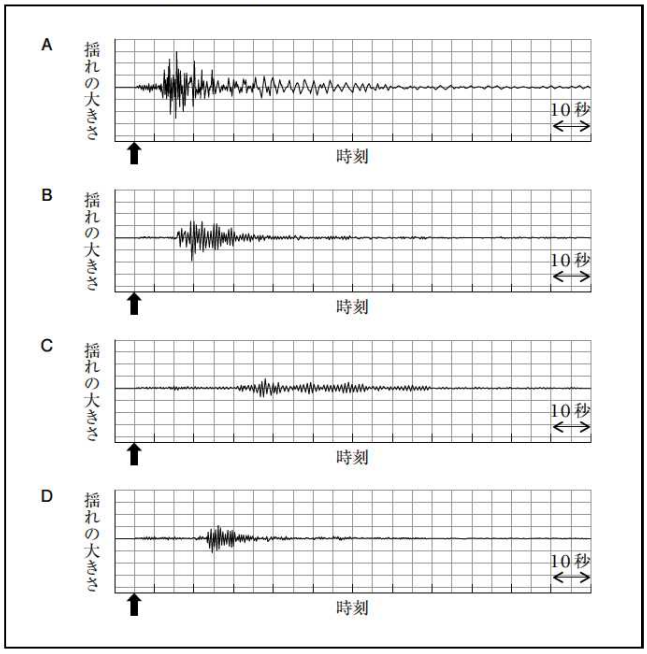
（1）地震の揺れの強さを何といいますか。また，Ｓ波による揺れを何といいますか。それぞれ下のア，イから１つ選びなさい。

地震の揺れの強さ	ア　マグニチュード	イ　震度
Ｓ波による揺れ	ア　初期微動	イ　主要動

理科の授業場面２

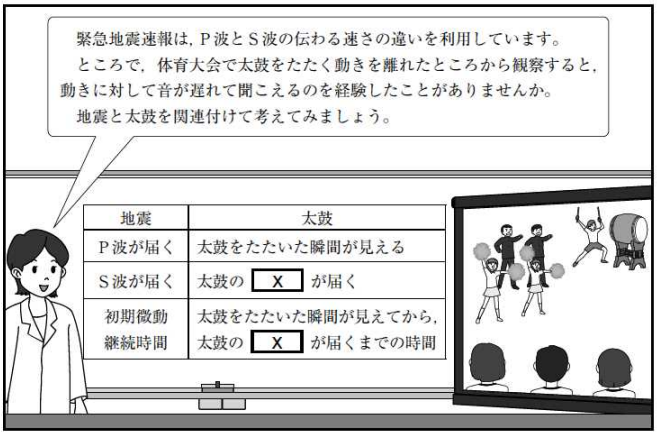
ＡからＤは，緊急地震速報が出された地震の４つの地点の記録です。
「⬆」は，その地点における揺れ始めの時刻を示しています。
縦軸は，それぞれの時刻における揺れの大きさです。

＜ＡからＤにおける地震の記録＞



理科の授業場面３

緊急地震速報は，Ｐ波とＳ波の伝わる速さの違いを利用しています。
ところで，体育大会で太鼓をたたく動きを離れたところから観察すると，動きに対して音が遅れて聞こえるのを経験したことがありませんか。
地震と太鼓を関連付けて考えてみましょう。



地震	太鼓
Ｐ波が届く	太鼓をたたいた瞬間が見える
Ｓ波が届く	太鼓の［ X ］が届く
初期微動継続時間	太鼓をたたいた瞬間が見えてから，太鼓の［ X ］が届くまでの時間

（3）上の表の［ X ］に適する語句を１つ書きなさい。

◇【中学校理科８（１）】

8

（1）アルミニウムの原子の記号を，下のアからエまでの中から１つ選びなさい。

ア　AL　　イ　Al　　ウ　aL　　エ　al

※　この調査問題は、国立教育政策研究所のホームページから転載しました。

◆【中学校理科３（１）】

3　秋菜さんは，コンピュータを使って，台風の情報を集めたり進路のシミュレーションをしたりして，科学的に探究しました。
（1）から（3）までの各問いに答えなさい。

集めた台風の情報

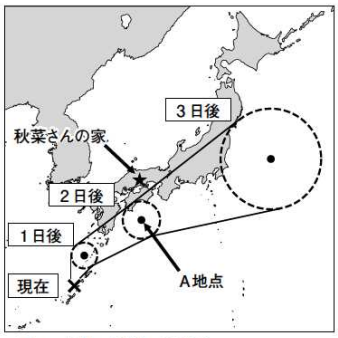


図１　台風の進路の予想図

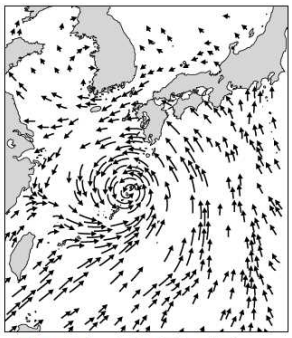
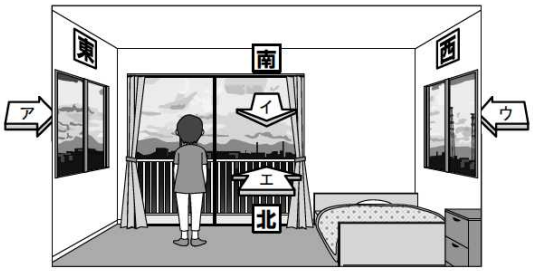


図２　現在の台風の周りの風向

「✕」は，現在の台風の位置
「◌」は，予想される台風の位置
「★」印は，秋菜さんの家の位置

（1）台風の位置が**A地点**のとき，秋菜さんの家で観測される風向を，**図２**を参考にして予想しました。予想される風向として最も適切なものを，下のアからエまでの中から１つ選びなさい。



◆【中学校理科９（２）】

9　健一さんは，乾燥した部屋に鉢植えの植物を置くと湿度が上がって，インフルエンザの予防に効果があると知り，科学的に探究して実験ノートにまとめました。
（1）と（2）の各問いに答えなさい。

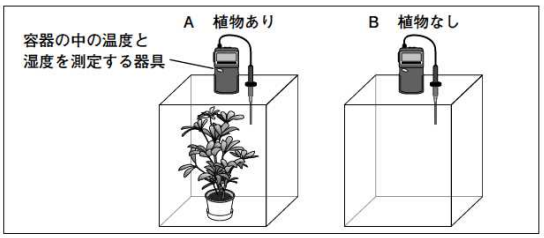
実験ノートの一部

２月11日（日）　天気 曇り　気温 22℃

課題

密閉した透明な容器の中に鉢植えの植物を置くと，湿度は上がるのだろうか。

【実験】



【結果】

ＡとＢの容器の中の温度は22℃で変わらなかった。

時間（時間）		0	1	2	3	4
湿度	**A 植物あり**	37	67	87	88	88
（%）	**B 植物なし**	38	39	39	38	38

【考察】

実験の結果から，鉢植えの植物を入れた容器の中の湿度は上がるといえる。

【新たな疑問】

水蒸気が植物から出るだけで，湿度が37％から88％に上がるのだろうか。

（2）健一さんは**【新たな疑問】**をもち，下線部以外の原因を考えました。考えられる原因を１つ書きなさい。