

令和4年厚木市教育委員会9月定例会日程

日時 令和4年9月29日(木)

午後2時から

場所 第二庁舎4階教育委員会会議室

1 開会

2 教育長報告

3 審議事項

日程1 議案第35号 厚木市立小学校及び中学校の通学区域等に関する規則の一部を改正する規則について 【教育総務課】

日程2 議案第36号 厚木市厚木こども科学賞審査会委員の委嘱について 【教育指導課】

4 協議事項

(1) 厚木市における地域学校協働活動の進め方について 【社会教育課】

5 報告事項

(1) 令和4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 【教育研究所】 (資料1)

(2) 事務の臨時代理の報告について (厚木市教育委員会事務局の職員の人事異動について) 【教育総務課】 (資料2)

6 閉会

令和4年9月定例教育委員会教育長報告

令和4年8月23日（火）に開催されました8月定例会以後の主な行事等27件につきまして、御報告申し上げます。

- 1 8月24日（水） 厚木市役所第二庁舎 16階 会議室A・B
令和4年度関東中学校体育大会出場報告会
○参加者数 35人（生徒19人、教員13人、保護者3人）
- 2 同日 厚木市立玉川公民館
令和4年度自治会長と市長とのまちづくりフリートーク
○対象地区 玉川地区
○参加者数 16人
- 3 8月25日（木） 厚木市役所本庁舎 3階 特別会議室
令和4年度全国中学校体育大会出場報告会
○参加者数 16人（生徒8人、教員4人、保護者4人）
- 4 同日 厚木市立依知北公民館
令和4年度自治会長と市長とのまちづくりフリートーク
○対象地区 依知北地区
○参加者数 14人
- 5 8月26日（金） 厚木市立あつぎ郷土博物館
特別展「有孔鏝付土器と人体装飾文の世界」視察
- 6 8月27日（土） 厚木市文化会館 大ホール
令和4年度厚木愛甲地区中学校文化連盟 芸術祭（吹奏楽部部会）視察
○出演校数 16校（厚木市：13校、愛川町：3校）
- 7 8月30日（火） 厚木市役所本庁舎 4階 秘書課第二応接室
第7回よこてシティハーフマラソン厚木市選手団市長表敬訪問
○訪問者 監督、選手2人
- 8 同日 厚木市役所本庁舎 3階 特別会議室
令和4年度厚木市総合教育会議第1回会議

- 9 8月31日(水) 厚木市立依知南公民館
令和4年度自治会長と市長とのまちづくりフリートーク
○対象地区 依知南地区
○参加者数 9人
- 10 9月2日(金) 厚木市役所本庁舎 4階 秘書課第二応接室
寄附贈呈式
○寄附物品 絵本「ポーチとピース」 36冊
絵本「ポーチとピース2」・ボードゲーム「ピースフル」 36セット
○出席者 株式会社CFネッツ代表取締役会長 倉橋隆行氏(著者・制作者)
イラストレーター ふゆはる氏
- 11 同日 厚木市役所本庁舎 4階 秘書課第二応接室
寄附贈呈式
○寄附物品 書籍 15冊
「もっとストウブはじめましてーラクしておいしい1品晩ごはん」
○出席者 ストウブビストロ はるひごはん店主 大橋由香氏(著者)
- 12 同日 厚木市役所本庁舎 4階 大会議室
神奈川県立厚木商業高等学校女子ソフトボール部市長表敬訪問
○訪問者 校長、監督、顧問2人、選手14人、後援会長
- 13 9月4日(日) 厚木市立金田東老人憩の家ほか
令和4年度厚木市総合防災訓練
○視察場所(自主防災隊) 金田東老人憩の家(金田東部)、長坂老人憩の家(長坂)、
依知北公民館(新開)、妻田ひびき公園(三家)、中ノ原公園(中三田第2)
- 14 同日 厚木市文化会館 展示室
令和4年度厚木愛甲地区中学校文化連盟 芸術祭(部活動展示部門)視察
○参加校数 17校(厚木市:13校、愛川町:3校、清川村:1校)
- 15 9月10日(土) 本厚木駅周辺
第34回心と街のクリーン作戦
○参加者数 63人
- 16 9月11日(日) 厚木市荻野運動公園ほか
第45回厚木市民体育祭
○参加者数 1,104人

- 17 9月13日(火) 厚木市役所第二庁舎 5階 教育長室
厚木市小学校長会 令和5年度予算要望
○訪問者 校長会長ほか4人
- 18 9月14日(水) 厚木市役所第二庁舎 5階 教育長室
叙位伝達式
- 19 同日 厚木市役所第二庁舎 5階 教育長室
高齢者叙勲伝達式
- 20 9月20日(火) 厚木市役所本庁舎 4階 秘書課第二応接室
道統少林寺流錬心館市長表敬訪問
○訪問者 厚木支部長、選手2人、保護者2人
- 21 9月21日(水) 厚木市役所第二庁舎 5階 教育長室
厚木市中学校長会 令和5年度予算要望
○訪問者 校長会長ほか4人
- 22 同日 厚木市役所第二庁舎 4階 教育委員会会議室
令和4年度東関東吹奏楽コンクール出場報告会
○訪問者 厚木中学校長、吹奏楽部顧問、生徒20人(3年生)
- 23 9月25日(日) 厚木市文化会館 展示室
第22回公募「厚展」授賞式
- 24 9月26日(月) 厚木市役所本庁舎 4階 秘書課第二応接室
日立Astemo株式会社厚木工場野球部市長表敬訪問
○訪問者 野球部部長、監督、主将
- 25 同日 厚木市役所第二庁舎 5階 教育長室
令和4年度優良PTA神奈川県教育委員会表彰受賞報告
○訪問者 厚木第二小学校PTA会長、校長
- 26 同日 厚木市役所本庁舎 4階 大会議室
少年野球チーム「厚木ニューウェーブ」市長表敬訪問
○訪問者 監督、ヘッドコーチ、選手20人、保護者18人、後援会員、
厚木市少年野球協会学童部副理事長

27 令和4年厚木市議会第4回会議（9月定例会議）

① 会議期間

9月1日（木）から10月6日（木）まで（36日間）

② 一般質問（9月7日（水）から9月9日（金）まで）

20人の議員から質問があり、うち教育委員会関係は11人でした。

○高橋豊 議員

(1) 市政一般について

ア 中町第2-2地区整備事業について

(ア) 市庁舎を始めとする複合施設整備の進捗状況は。

○田口孝男 議員

(1) 教育行政について

ア インターナショナルセーフスクールについて

(ア) 3校同時の再認証に向けた取組状況は。

○川口仁 議員

(1) 教育行政について

ア 特別支援学校について

(ア) 誘致又は分教室の設置の現状は。

○新井啓司 議員

(1) 教育行政について

ア 通学路の安全点検について

(ア) ウェアラブルカメラ導入による取組の方向性は。

イ 教員の多忙化解消施策について

(ア) 夏季休業中における学校閉庁日の成果と課題は。

ウ 小中学校プール施設最適化推進事業について

(ア) モデル校の取組から見えてきたことは。

エ 安心・安全な教育環境について

(ア) 校地内の樹木の安全確保対策は。

○渡辺貞雄 議員

(1) 教育行政について

ア 児童・生徒への指導及び支援について

(ア) 不登校児童・生徒への支援と課題は。

(イ) 薬物や詐欺等の被害に遭わないために、どのような指導をしているか。また、課題はあるか。

○寺岡まゆみ 議員

(1) 教育行政について

ア 養護教諭について

(ア) 役割と課題は何か。

○山崎由枝 議員

(1) 教育行政について

ア スポーツ普及事業について

(ア) スケートボード施設などを整備していく考えは。

○望月真実 議員

(1) 教育行政について

ア クロームブックの活用について

(ア) 児童・生徒のアカウントと厚木市電子図書館の連携状況は。また、今後、どのように展開するか。

イ 小・中学校の統廃合について

(ア) 将来へ向けての検討状況は。

○高橋知己 議員

(1) 教育行政について

ア 学校の建て替えや施設整備について

(ア) 考え方は。

(イ) 将来を見据えているか。

○高田浩 議員

(1) 教育行政について

ア 教科書採択について

(ア) 見解を問う。

イ ESDカレンダーについて

(ア) 進捗を問う。

○奈良直史 議員

(1) 市政一般について

ア 見た目問題について

(ア) 認識、課題、取組は。

(イ) 部署間における課題の共有方法は。

③ 環境教育常任委員会（9月16日（金））

○陳情第6号 国による義務教育財源の保障、教育の機会均等と水準の維持・向上並びに行き届いた教育の実現を求める意見書を国に提出することを求める陳情
【採択すべきもの】

④ 予算決算常任委員会 環境教育分科会（予算議案）（9月16日（金））

○議案第78号 令和4年度厚木市一般会計補正予算（第6号）

⑤ 予算決算常任委員会 環境教育分科会（決算議案）（9月27日（火））

○議案第58号 令和3年度厚木市一般会計歳入歳出決算について

○議案第59号 令和3年度厚木市公共用地取得事業特別会計歳入歳出決算について

議案第35号

厚木市立小学校及び中学校の通学区域等に関する規則の一部を改正する規則
について

厚木市立小学校及び中学校の通学区域等に関する規則の一部を別紙のとおり改正する。

令和4年9月29日提出

厚木市教育委員会
教育長 佐 後 佳 親

提案理由

飯山地区住居表示の実施に伴う通学区域の変更を行うため、本規則の一部を改正する。

厚木市立小学校及び中学校の通学区域等に関する規則の一部を改正する規則

厚木市立小学校及び中学校の通学区域等に関する規則（昭和61年厚木市教育委員会規則第6号）の一部を次のように改正する。

別表（小学校）の表小鮎小学校の項中「飯山の一部 上古沢」を「飯山の一部 飯山南一丁目 飯山南二丁目 飯山南三丁目 飯山南四丁目 飯山南五丁目の一部 上古沢」に改め、同表飯山小学校の項中「飯山の一部 宮の里一丁目」を「飯山の一部 飯山南五丁目の一部 宮の里一丁目」に改める。

附 則

この規則は、令和4年10月11日から施行する。

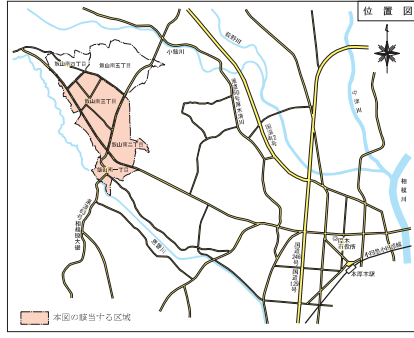
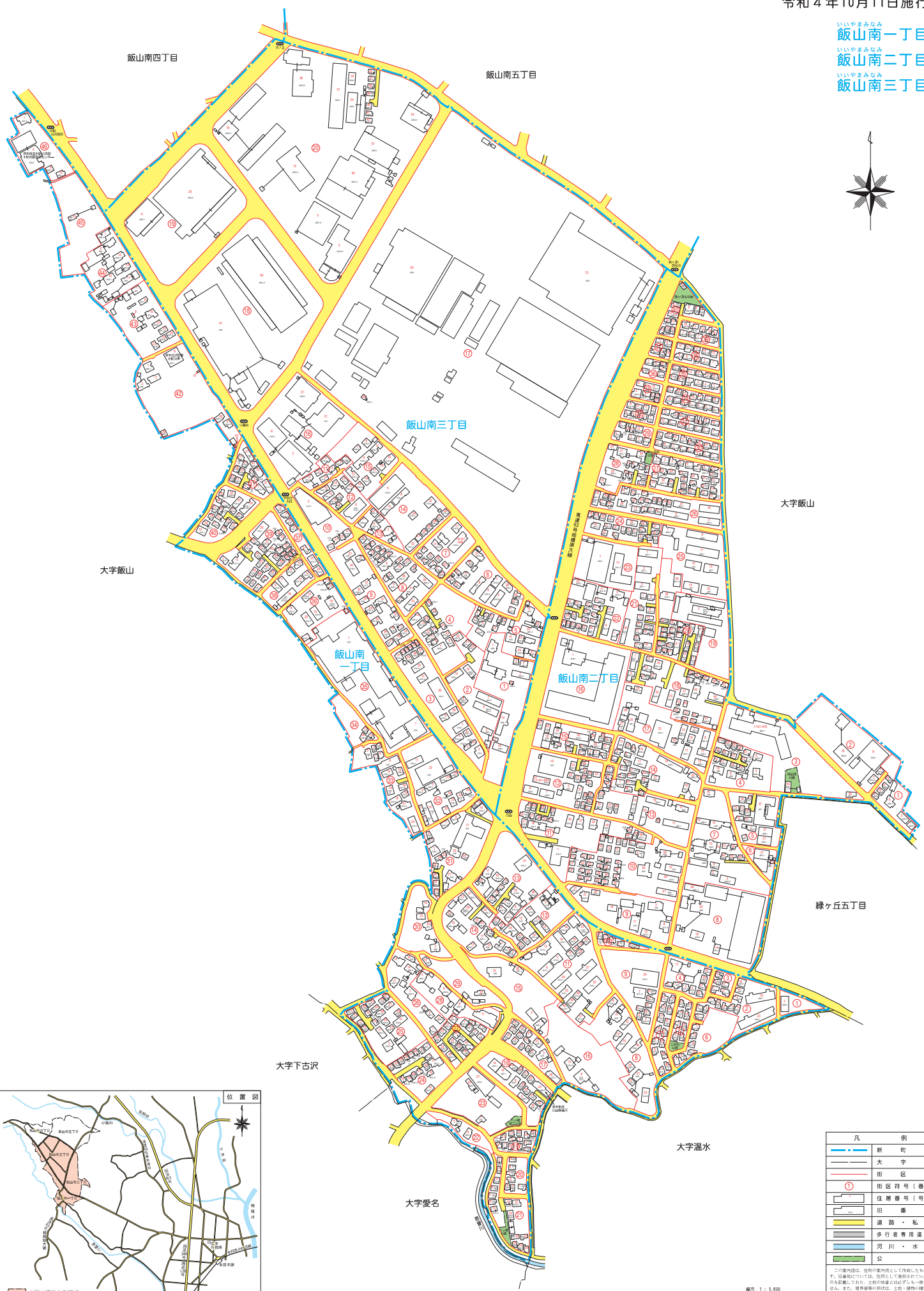
新旧対照表

新		旧	
別表(第2条関係) (小学校)		別表(第2条関係) (小学校)	
学校名	通学区域	学校名	通学区域
略	略	略	略
小鮎小学校	飯山の一部 飯山南一丁目 飯山南二丁目 飯山南三丁目 飯山南四丁目 飯山南五丁目の一部 上古沢 下古沢	小鮎小学校	飯山の一部 上古沢 下古沢
略	略	略	略
飯山小学校	下荻野の一部 飯山の一部 飯山南五丁目の一部 宮の里一丁目 宮の里二丁目 宮の里三丁目 宮の里四丁目	飯山小学校	下荻野の一部 飯山の一部 宮の里一丁目 宮の里二丁目 宮の里三丁目 宮の里四丁目
略	略	略	略

厚木市住居表示新旧対照案内図

令和 4 年 10 月 11 日 施行

いよいよまみなみ
飯山南一丁目
いよいよまみなみ
飯山南二丁目
いよいよまみなみ
飯山南三丁目



凡 例	
	新 町 界
	大 字 界
	街 区 界
	街区符号(番)
	住居番号(号)
	旧 藩 地
	道 路・私 道
	歩 行 者 専 用 道 路
	河 川・水 路
	公 園

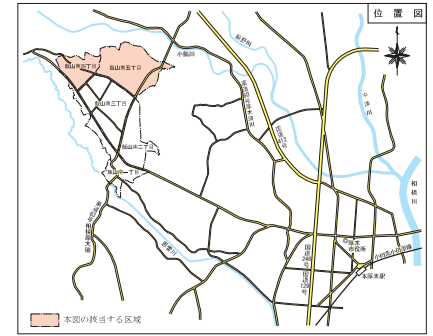
この案内図は、住所表示用図として作成したもので、旧番地については、住所として使用されているものを記載しており、住所の明確化は必ずしも一致しません。また、境界線等の詳細は、当該「街区」の境界線をもとにしたものではありません。

縮尺 1 : 1,000

厚木市住居表示新旧対照案内図

令和4年10月11日施行

いよいよまみなみ
飯山南四丁目
いよいよまみなみ
飯山南五丁目



大字飯山

飯山南五丁目

飯山南四丁目

大字飯山

大字飯山

飯山南一丁目

飯山南三丁目



凡	例
	新町界
	大字界
	街区界
	街区符号(番)
	住居番号(号)
	旧番地
	道路・私道
	歩行者専用道路
	河川・水路
	公園
	指定遊戯所

この案内図は、住所の案内用として作成したもので、目録表については、住所として表示されているものから記載しており、住所の表示は必ずしも一致しません。また、電線管線等の位置、正確な建物形状等は表示したものではありません。

縮尺 1 : 1,500



議案第36号については、
非公開案件となります。

厚木市における地域学校協働活動の進め方について

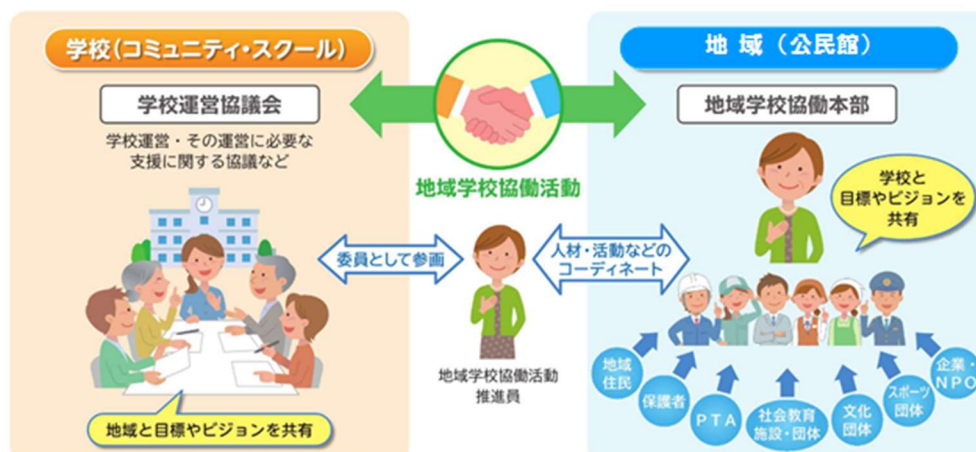
1 地域学校協働活動の導入の経緯

年	国の動き	厚木市の動き
平成 19 年	○教育基本法改正	
平成 26 年		○相川中学校区を学校運営協議会のモデル地区として指定
平成 29 年	○社会教育法改正 ○地方教育行政の組織及び運営に関する法律改正 ○学習指導要領改訂	
平成 30 年		○市立全小・中学校に学校運営協議会を設置
令和 3 年		○第 2 次厚木市教育振興基本計画策定 ○依知南地区・森の里地区を地域学校協働活動のモデル地区に指定
令和 4 年		○依知北地区・南毛利地区を地域学校協働活動のモデル地区に追加指定 ○社会教育委員会議から提言書提出

2 導入に向けた取組状況

本市では、地域学校協働活動の推進を図るため、令和 3 年度に依知南地区と森の里地区をモデル地区に指定しました。

令和 4 年度からは、これに依知北地区、南毛利地区を加え、モデル地区にある公民館を地域学校協働活動の中心に据え、地域学校協働活動の全市導入に向けて、地区内の学校と連携・協働しながら、活動の実践方法や仕組みづくりなどの課題の研究を続けてまいりました。



3 進め方のポイント

1

地域学校協働活動推進員等の配置

学校と地域、公民館をつなげるパイプ役として、推進員を各校に配置する。

2

研修会等の充実

推進員等を対象に、地域学校協働活動について理解を深める研修の充実を図る。

3

情報発信の強化

地域学校協働活動について、様々な方法で市民の皆様に周知を図る。

4

公民館事業の明確化

公民館を地域の拠点に位置付け、既存事業に協働の視点を取り入れた事業を展開する。

4 令和5年度以降の進め方について

- (1) 地域学校協働活動推進員等の配置【令和7年度までに段階的】
 - ア 推進員を小・中学校に配置します。(令和4年度：モデル4地区 令和5年度：4地区 令和6年度：3地区 令和7年度：4地区)
 - イ 推進員のリーダー的な存在となる「統括コーディネーター」を教育委員会内に配置します。
- (2) 研修会等の充実【随時】
 - ア 推進員の情報交換や資質向上を図るため、推進員連絡会を開催します。
 - イ 推進員の担い手を増やすことを目的とした養成講座を開催します。
 - ウ 活動に関わる方々への研修会を開催し、参加者の意識付けを行います。
- (3) 情報発信の強化【随時】
 - ア 広報あつぎ、公民館だより、フォーラムなどの様々な方法で活動について周知するだけでなく、市全体の底上げを図ります。
 - イ 情報発信の手段としてSNSを積極的に活用します。
- (4) 公民館事業の明確化【令和7年度までに】
 - ア 地域全体で子ども達の成長を支えるという意識の醸成を図るため、公民館の既存の事業や講座の位置付けを見直します。
 - イ 厚木市の強みである公民館を地域学校協働活動本部として位置付け、推進員の活動を支え育てます。

令和4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、令和4年4月19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下、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（小学校：国語、算数、理科 中学校：国語、数学、理科）

※ 平成30年度までは、「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」を分けて調査していましたが、平成31年度調査から一体的に問われることとなりました。

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

（学習意欲、学習方法、学習環境、生活の諸側面等に関する調査）

・学校に対する調査

（指導方法に関する取組や人的・物的な教育条件の整備の状況等に関する調査）

(3) 調査日 令和4年4月19日（火）

(4) 調査に参加した児童・生徒数

	国語	算数・数学	理科	児童・生徒質問紙
小学校	1,818人	1,817人	1,817人	1,817人
中学校	1,761人	1,758人	1,761人	1,758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（公立）	18,772校	9,408校
神奈川県	854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	算数	理科	国語	数学	理科
全 国	65.6	63.2	63.3	69.0	51.4	49.3
神奈川県	65	64	63	69	53	50
厚木市	63	61	61	69	49	48

※ 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。

(1) 小学校国語の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分 類	学習指導要領の内容						評価の観点			問題形式		
	知識及び技能			思考力, 判断力, 表現力等			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
区 分	(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	(2) 情報の扱い方に関する事項	(3) 我が国の言語文化に関する事項	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと	C 読むこと						
全 国	69.0	*	77.9	66.2	48.5	66.6	70.5	62.0	*	71.8	63.6	51.3
神奈川県	65.6	*	73.2	66.3	47.9	69.5	66.8	63.3	*	72.9	57.4	50.6
厚木市	64.3	*	76.5	66.4	44.3	65.0	66.3	60.2	*	70.0	57.2	49.2

【問題別】

◇：相当数の児童ができている点 ◆：課題となる点 □：問題の概要と問題番号
 [---]：学習指導要領で示されている内容

[知識・技能]

◇話し言葉と書き言葉との違いを理解することはできています。

(話し合いの様子の一部)における谷原さんの発言の理由として適切なものを選択する

1一

◇漢字や仮名の大きさ、配列に注意して書くことはできています。

(一)から(二)に書き直した際、気を付けた内容として適切なものを選択する

3四

◆学年別漢字配当表に示されている漢字を文の中で正しく使うことに課題があります。

・【文章2】の中の___部アを、漢字使って書き直す(ろくが)
 ・【文章2】の中の___部イを、漢字使って書き直す(はんせい)
 ・【文章2】の中の___部ウを、漢字使って書き直す(したしむ)

3三

[思考・判断・表現]

◇必要なことを質問し、話し手が伝えたいことや自分が聞きたいことの中心を捉えることはできています。

(話し合いの様子の一部)で、中村さんが前田さんに質問し、知りたかったことの説明として適切なものを選択する

1三

話す聞く

◆互いの立場や意図を明確にしながらか計画的に話し合い、自分の考えをまとめることに課題があります。

「ごみ拾い」か「花植え」かのどちらかを選んで、どのように話すかを書く

1四

話す聞く

◆文章に対する感想や意見を伝え合い、自分の文章のよいところを見付けることに課題があります。

(伝え合いの様子の一部)を基に、【文章2】のよさを書く

3二

書く

(2) 小学校算数の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分類	学習指導要領の領域					評価の観点			問題形式		
	A 数と計算	B 図形	C 測定	C 変化と関係	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
全国	69.8	64.0	*	51.3	68.7	68.2	56.7	*	51.8	76.5	60.2
神奈川県	69.4	64.9	*	53.3	69.5	69.0	57.5	*	53.9	77.0	59.5
厚木市	67.0	62.4	*	49.1	65.4	65.8	54.4	*	51.0	73.5	56.8

【問題別】

◇: 相当数の児童ができている点 ◆: 課題となる点 □: ...問題の概要と問題番号

【 】: ...学習指導要領で示されている領域

[知識・技能]

◇被乗数に空位のある整数の乗法の計算をすることはできています。

1050×4を計算する

1(1)

数と計算

◇表の意味を理解し、全体と部分の関係に着目して、ある項目に当たる数を求めることはできています。

表のしりとり欄に入る数を求める式と答えを書く

3(1)

数と計算

◇図形を構成する要素に着目して、長方形の意味や性質、構成の仕方について理解することはできています。

長方形のプログラムについて、向かい合う辺の長さを書く

4 (2)

図形

◆数量が変わっても割合は変わらないことを理解することに課題があります。

果汁が含まれている飲み物の量を半分にしたときの、果汁の割合について正しいものを選ぶ

2 (3)

変化と関係

[思考・判断・表現]

◇示された場面を解釈し、除法で求めることができる理由を記述することはできています。

カップケーキ7個分の値段を、 $1470 \div 3$ で求めることができるわけを書く

1 (3)

数と計算

◆示された場面において、目的に合った数の処理の仕方を考察することに課題があります。

85×21 の答えが 1470 より必ず大きくなることを判断するための数の処理の仕方を選ぶ

1 (4)

数と計算

◆正三角形の意味や性質を基に、回転の大きさとしての角の大きさに着目し、正三角形の構成の仕方について考察し、記述することに課題があります。

示されたプログラムについて、正三角形をかくことができる正しいプログラムに書き直す

4 (1)

図形

◆伴って変わる二つの数量が比例の関係にあることを用いて、未知の数量の求め方と答えを記述することに課題があります。

果汁が30%含まれている飲み物に果汁が180mL入っているときの、飲み物の量の求め方と答えを書く

2 (4)

変化と関係

(3) 小学校理科の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分類	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式		
	A区分		B区分		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
	「エネルギー」を柱とする領域	「粒子」を柱とする領域	「生命」を柱とする領域	「地球」を柱とする領域						
全国	51.6	60.4	75.0	64.6	62.5	63.7	*	66.8	66.2	47.3
神奈川県	51.8	59.5	75.6	64.9	61.8	64.2	*	67.7	64.1	46.5
厚木市	49.7	55.6	72.9	63.2	58.2	61.9	*	65.4	59.7	43.8

【問題別】

◇：相当数の児童ができています ◆：課題となる点 □：問題の概要と問題番号
 []：学習指導要領で示されている領域

[知識・技能]

◇重ねた日光と的の温度についての問題を的確に把握し、問題を解決するために必要な結果を適切に記録したものを選択することはできています。

実験の結果から、問題の解決に必要な情報が取り出しやすく整理された記録を選ぶ 3 (2)
エネルギー

◆日光が直進するといった光の性質について理解することに課題があります。

光の性質を基に、鏡を操作して、指定した的に反射させた日光を当てることができる人を選ぶ 3 (1)
エネルギー

[思考・判断・表現]

◇ナナホシテントウに関する問題を解決するために必要な観察の視点を基に、解決の道筋を構想することはできています。

見いだされた問題を基に、観察の記録が誰のものであるかを選ぶ 1 (1)
生命

◇指示された情報を、複数の視点で分析して、解釈し、自分の考えを持つことはできています。

資料を基に、カブトムシは育ち方と主な食べ物の特徴から二次元の表のどこに当てはまるのかを選ぶ 1 (4)
生命

◇天気と気温の変化を観察した結果を、分析して、解釈し、問題に正対した結論を導き出すことはできています。

冬の天気と気温の変化を基に、問題に対するまとめを選ぶ 4 (1)
地球

◆缶の色と水の温度変化との関係についての実験で得た結果を、分析して、解釈し、具体的な数値や分析した内容に基づいて、結論の根拠を記述することに課題があります。

問題に対するまとめから、その根拠を実験の結果を基にして書く 3 (4)
エネルギー

◆砂糖水を凍らせた物が水に沈んだという情報を、自分や他者の気付きを基に分析して、解釈し、適切な問題を見だし、記述することに課題があります。

凍った水溶液について、試してみたいことを基に、見いだされた問題を書く 2 (4)
粒子

◆冬の数日間の天気と気温について整理した資料を、分析して、解釈し、冬の晴れた夜を示す部分を読み取ることに課題があります。

結果からいえることは、提示された結果のどこを分析したものなのかを選ぶ 4 (3)
地球

(4) 中学校国語の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分類	学習指導要領の内容						評価の観点			問題形式		
	知識及び技能			思考力, 判断力, 表現力等			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
区分	(1) 言葉の特徴や使い方に関する事項	(2) 情報の扱い方に関する事項	(3) 我が国の言語文化に関する事項	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと	C 読むこと						
全国	72.2	46.5	70.2	63.9	46.5	67.9	69.0	62.3	*	73.7	70.3	57.4
神奈川県	72.3	43.7	70.5	65.1	43.7	69.9	68.9	63.1	*	74.5	70.0	57.7
厚木市	71.8	45.9	70.6	62.8	45.9	68.1	68.8	61.7	*	73.4	69.2	57.8

【問題別】

◇: 相当数の生徒ができています点 ◆: 課題となる点 □: …問題の概要と問題番号
[]: …学習指導要領で示されている内容

[知識・技能]

◇助動詞の働きについて理解し、文章の中で意図的に使うことや、文脈に即して漢字を正しく書くことはできています。

- ・意見文の下書きの一部について、文末の表現を直す意図として適切なものを選択する
- ・漢字を書く（のぞく）（よるこんで）

2一

2二

◇文脈の中における語句の意味を理解することはできています。

- 「途方に暮れた」の意味として適切なものを選択する

3二

◇漢字の行書の読みやすい書き方や、漢字の行書とそれに調和した仮名の書き方について理解することはできています。

- ・最初に書いた文字のバランスについて説明したものとして適切なものを選択する
- ・書き直した文字の「と」の書き方について説明したものとして適切なものを選択する

4二

4三

[思考・判断・表現]

◇具体的な助言をいかしてスピーチの表現を工夫することはできています。

- スピーチの一部を呼びかけたり問いかけたりする表現に直す

1一

話す聞く

◇文学的な文章を読み、場面と場面、場面と描写などを結び付けて内容を解釈することはできています。

- 「おれ」は何を「なるほど」と思ったのかについて、話の展開を取り上げて書く

3四

読む

◆自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にするために必要な情報を資料から引用して書くことに課題があります。

- 農林水産省のウェブページにある資料の一部から必要な情報を引用し、意見文の下書きにスマート農業の効果を書き加える

2三

書く

(5) 中学校数学の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分類	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式		
	A 数と式	B 図形	C 関数	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
全国	57.4	43.6	43.6	57.1	59.9	36.2	*	52.6	65.7	36.2
神奈川県	57.9	45.6	46.0	57.8	61.1	37.5	*	54.2	66.7	37.5
厚木市	52.9	42.1	43.0	55.3	57.3	34.0	*	50.4	62.8	34.0

【問題別】

◇：相当数の生徒ができています ◆：課題となる点 □：…問題の概要と問題番号
 []：…学習指導要領で示されている領域

[知識・技能]

◇簡単な連立二元一次方程式を解くことはできています。

連立二元一次方程式 $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ y = x + 4 \end{cases}$ を解く

2
数と式

◇問題場面における考察の対象を明確に捉えることはできています。

同じ偶数の和である $2n + 2n = 4n$ について、 n が 9 のときどのような計算を表しているかを書く

6 (1)
数と式

◇証明の根拠として用いられる三角形の合同条件を理解することはできています。

証明で用いられている三角形の合同条件を書く

9 (1)
図形

◇多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の意味を理解することはできています。

容器のふたを投げたときに下向きになる確率を選ぶ

5
データの活用

◆自然数を素数の積で表すことに課題があります。

42 を素因数分解する

1
数と式

◆箱ひげ図から分布の特徴を読み取ることに課題があります。

箱ひげ図の箱が示す区間に含まれているデータの個数と散らばりの程度について、正しく述べたものを選ぶ

7 (2)
データの活用

[思考・判断・表現]

- ◆結論が成り立つための前提を考え、新たな事柄を見だし、説明することに課題があります。

ある偶数との和が4の倍数になる数について、予想した事柄を表現する 6 (3)
数と式

- ◆筋道を立てて考え、事柄が成り立つ理由を説明することに課題があります。

∠ABE と ∠CBF の和が 30° になる理由を示し、∠EBF の大きさがいつでも 60° になることの説明を完成する 9 (2)
図形

- ◆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課題があります。

目標の 300 kg を達成するまでの日数を求める方法を説明する 8 (2)
関数

(6) 中学校理科の主な結果について

【平均正答率】

(単位：%)

分類	学習指導要領の領域				評価の観点			問題形式		
	A区分		B区分		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	選択式	短答式	記述式
	「エネルギー」を柱とする領域	「粒子」を柱とする領域	「生命」を柱とする領域	「地球」を柱とする領域						
全国	41.9	50.9	57.9	44.3	46.1	51.0	*	49.6	24.8	53.5
神奈川県	42.4	51.4	59.7	45.0	46.5	52.0	*	50.3	25.5	54.8
厚木市	40.9	49.8	56.9	42.7	45.3	49.6	*	48.6	24.0	51.5

【問題別】

◇: 相当数の生徒ができています点 ◆: 課題となる点 □: ...問題の概要と問題番号
 : ...学習指導要領で示されている領域

[知識・技能]

- ◇分子のモデルで表した図を基に、化学変化を化学反応式で表すことはできています。

分子のモデルで表した図を基に、水素の燃焼を化学反応式で表す 3 (1)
粒子

- ◆力の働きに関する知識及び技能を活用して、物体に働く重力とつり合う力を矢印で表すことに課題があります。

おもりに働く重力とつり合う力の矢印を選択し、その力について説明する 5 (1)
エネルギー

[思考・判断・表現]

◇変える条件と変えない条件を制御した実験を計画することはできています。

タッチパネルの反応に水が関係しているかを調べるために、変える条件と変えない条件を適切に設定した実験操作の組合せを選択する

1 (2)
エネルギー

◇節足動物の外部形態について調べた内容を、生活場所や移動の仕方と関連付けて、体のつくりと働きを分析して解釈することはできています。

ダイオウグソクムシとダンゴムシのあしの様子が異なることについて、生活場所や移動の仕方と関連付け、その理由を説明する

4 (1)
生命

◆状態変化に関する知識の概念的理解に課題があります。

液体が気体に状態変化することによって温度が下がる身近な現象を選択する

7 (1)
粒子

◆未知の節足動物とアリの外部形態を比較して、分類の観点や基準を基に分析して解釈することに課題があります。

生物Xが昆虫類かどうかアリと比較しながら、観点と基準を明確にして判断する

8 (3)
生命

◆継続的に記録した空の様子画像や観測データを天気図と関連付けて、天気の変化を分析して解釈することに課題があります。

気圧・気温・湿度の変化をグラフから読み取り、雲の種類の変化と関連付けて、適切な天気図を選択する

2 (2)
地球

◆観測データを用いて推論した考察の妥当性を、多面的・総合的に検討して改善することに課題があります。

上空の気象現象を地上の観測データを用いて推論した考察の妥当性について判断する

2 (3)
地球

◆ルートマップと露頭のスケッチを関連付け、地層の傾きを分析して解釈し、主として時間的・空間的な視点で捉えることに課題があります。

東西方向と南北方向の地層の断面である露頭のスケッチから、地層が傾いている向きを選択する

6 (3)
地球

3 児童・生徒質問紙調査の結果について

(1) 小学校児童の回答の状況について (質問紙の設問順)

ア 「当てはまる」「どちらかと言えば当てはまる」と回答した割合が90%以上のもの

○朝食を毎日食べている。(92.1%)

○毎日同じ時間に起きている。(90.4%)

○いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。(95.8%)

○人の役に立つ人間になりたいと思う。(94.4%)

○友達と協力するのは楽しいと思う。(92.9%)

○学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思う。
(93.7%)

○国語の勉強は大切だと思う。(90.8%)

○国語の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う。(90.4%)

○算数の勉強は大切だと思う。(93.5%)

○算数の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う。(91.8%)

イ 「当てはまる」「どちらかと言えば当てはまる」と回答した割合が30%未満のもの

●1日当たりのテレビゲーム(コンピュータゲーム、携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームを含む)の使用時間が1時間より少ない。(20.9%)

●学校の授業時間以外に、普段(月曜日から金曜日)、読書をするのが1日当たり1時間以上である。(教科書や参考書、漫画や雑誌は除く)(18.8%)

●新聞を読むのが、週に1~3回以上である。(9.8%)

●地域の大人に、授業や放課後などで勉強やスポーツを教えてもらったり、一緒に遊んでもらったりすることがある。(25.4%)

●普段(月曜日から金曜日)、スマートフォンやコンピュータなどのICT機器を勉強のために使うのが、1日当たり1時間以上である。(21.7%)

(2) 中学校生徒の回答の状況について(質問紙の設問順)

ア 「当てはまる」「どちらかと言えば当てはまる」と回答した割合が90%以上のもの

○いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う。(96.4%)

○人の役に立つ人間になりたいと思う。(94.1%)

○友達と協力するのは楽しいと思う。(93.3%)

○学習の中でPC・タブレットなどのICT機器を使うのは勉強の役に立つと思う。(92.7%)

○国語の勉強は大切だと思う。(92.2%)

○国語の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う。(90.7%)

イ 「当てはまる」「どちらかと言えば当てはまる」と回答した割合が30%未満のもの

●1日当たりのテレビゲーム(コンピュータゲーム、携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームを含む)の使用時間が1時間より少ない。(24.8%)

●普段(月曜日から金曜日)、1日当たりの携帯電話やスマートフォンでのSNS利用や動画視聴の時間が1時間より少ない。(21.2%)

●学校の授業時間以外に、普段(月曜日から金曜日)、読書をするのが1日当たり1時間以上である。(教科書や参考書、漫画や雑誌は除く)(12.1%)

●新聞を読むのが、週に1~3回以上である。(5.2%)

●普段(月曜日から金曜日)、スマートフォンやコンピュータなどのICT機器を勉強のために使うのが、1日当たり1時間以上である。(16.9%)

●将来、理科や科学技術に関係する職業に就きたいと思う。(18.5%)

(3) 教科の平均正答率が高い児童・生徒に見られる傾向について

(質問紙と学力のクロス分析より)

[基本的生活習慣等]

- 普段(月曜日から金曜日)、1日当たり、テレビゲーム(コンピュータゲーム、携帯型ゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームも含む)をする時間が短い。

[学習習慣、学習環境等]

- (中学校)土曜日や日曜日など学校が休みの日に、1日当たり、勉強をする(学習塾で勉強している時間や家庭教師の先生に教わっている時間、インターネットを活用して学ぶ時間も含む)時間が長い。
- 家にある本の冊数が多い。

[主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善に関する取組状況]

- 前年度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していた。
- 前年度までに受けた授業で、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。
- (小学校)前年度までに受けた授業で、各教科で学んだことをいかしながら自分の考えをまとめる活動を行っていた。
- (中学校)学級の生徒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。
- 学習した内容について、分かった点や、よく分からなかった点を見直し、次の学習につなげることができている。

[学習に対する興味・関心や授業の理解度等]

国語

- 授業では、目的に応じて文章を読み、
(小学校)感想や考えを持ったり、自分の考えを広げたりしている。
(中学校)内容を解釈して自分の考えを広げたり深めたりしている。
- 今回の国語の問題について、全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した。

算数・数学

- (小学校)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。
- 問題の解き方が分からないとき、諦めずにいろいろな方法を考えている。
- 今回の算数(数学)の問題について、全ての書く問題で最後まで解答を書こうと努力した。

理科

- 理科の授業では、
(小学校)観察や実験の結果から、どのようなことが分かったのか考えている。
また、自分の予想を基に観察や実験の計画を立てている。
(中学校)観察や実験の結果を基に考察している。
観察や実験の進め方が間違っていないかを振り返って考えている。

4 今後に向けて

(1) 生活に関すること

令和3年度に引き続き、「いじめは、どんな理由があってもいけないことだと思う」「人の役に立つ人間になりたいと思う」「友達と協力するのは楽しいと思う」といった設問に対して相当数の児童・生徒が肯定的な回答をしていることから、児童・生徒が他者の存在を大切にし、他者と関わることに価値を見いだしたり、多くのことを学んだりしている様子が見える。

次に、テレビゲーム（コンピュータゲーム、携帯式のゲーム、携帯電話やスマートフォンを使ったゲームを含む）をしたり、スマートフォンでSNSや動画視聴をしたりする時間は多い傾向が見られる。ゲームやスマートフォンには、それらを通して友達とコミュニケーションを取れる良い面もあるが、健康面の配慮も含め、使用する際には、適切な使い方を指導することが求められる。

また、地域との関わりの面では、コロナ禍に伴う地域行事の減少により、新型コロナウイルス感染拡大以前と比べ、地域の人との関わりも減っている。今後は、感染状況にも配慮しながら、様々な人とコミュニケーションをとれる機会を増やしていけると良い。

そのためには、引き続き、コミュニティスクールの活動等を通して地域と学校、家庭が連携していくことが求められる。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、人との関わりを充実させ、より良い人間性を育てていくことは重要な課題である。

(2) 学習に関すること

教科に関する調査結果から、国語においては、小・中学校ともに、学習指導要領の内容別「書くこと」に関する問題と、「記述式」の問題の平均正答率が低かった。小学校では、書く力を身に付けるために、文章に対する感想や意見を伝え合ったり、自分の文章の良さを見付けたりする経験を積んでいくことが望まれる。また、中学校では、自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にするために必要な情報を資料から読み取り、引用して書くことに課題がある。そのため、意見文などを書く際には、自分の考えを支える根拠として、資料から適切に引用などができるような指導が求められる。

算数・数学においては、小学校の学習指導要領の領域別「変化と関係」で、数量が変わっても割合は変わらないことや、比例を基に未知の数を求めることに課題がある。学習で得た知識を日常生活で活用し、具体的なものと関連付けて考える機会を積み重ねることで、数の処理の仕方や割合の求め方などは定着していくと考える。また、数量に関わる生活経験の豊かさが、理解を深めることにつながっていくと考える。中学校では、学習指導要領の領域別「図形」と「関数」で、根拠を明確にして説明をしたり、資料から特徴を読み取って考察したりすることに課題が見られた。そこで、まずは、問題の意図や具体的な事象を正確に読み取る力が求められる。そして、それを基に考察し、数学的な表現を用いて説明する力を身に付けていく必要

がある。小・中学校ともに「記述式」の問題の平均正答率が低いことから、表現する力、説明する力については、小学校から積み重ねていくことが大切である。

理科においては、小・中学校ともに、観察・実験などの過程やそこから得られた結果の問題を見いだす力、解決の方法を発想することができる力、結論の根拠を分析・解釈して妥当な考えを作り出す力に課題がある。そのため、問題を通して習得した知識を日常生活で活用していくことが大切である。学習の成果を日常生活との関わりの中で捉え直し、理解を深める活動を繰り返すことで学習の定着を図ることができる。また、中学校では、小学校理科で身に付けた力を活用した科学的に探究する活動の充実が求められている。小学校と中学校のつながりを意識した授業づくり、小学校で得た資質・能力を活用して更なる資質・能力の向上を図れるような学習に取り組んでいく必要がある。

教科の平均正答率が高い児童・生徒は、知識・技能を活用して思考することで、粘り強く学習に取り組んでいる様子が見えてくる。主体的に学習に取り組む態度が学力の高さにもつながっていることが考えられる。

また、GIGA スクール端末の導入に伴い、小・中学校ともに授業で ICT 機器を使う時間は大幅に増えてきている。質問紙でも、多くの児童・生徒が ICT 機器を使うことが勉強の役に立つと答えている。そして、多くの学校で、意見交換や話し合いの際にも ICT 機器が用いられていることが分かった。今後も ICT 機器を有効に使って、児童・生徒の学びを深めていけるような指導を進めていくことが望まれる。

次に、「主体的・対話的で深い学び」に関する質問では、小・中学校ともに肯定的に答える児童・生徒が昨年度より増えている。特に中学校では、関連する多くの質問において、全国と比べて肯定的に答える生徒が多いことが分かった。さらに、自ら学習に進んで取り組んだり、学習改善が図られていたりすることも質問紙の結果から分かった。教員による授業改善や生徒の主体的・対話的な学びが進められていることがうかがえる。今後も「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、教員の授業改善と、児童・生徒の学習改善が図られていくような指導が期待される。

四 島谷さんは、「六年生としてがんばりたいこと」を手紙で伝えたいと思い、(一)を書きました。そして、相手の読みやすさを考えて(二)のように書き直しました。島谷さんが書き直すときに気をつけた内容として最も適切なものを、あとの1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましよう。

(一)

うららかな春の日が続いています。
 いかがお過ごしてしょうか。
 わたしは今年、六年生としてがんばりたいことがあります。

(二)

うららかな春の日が続いています。
 いかがお過ごしてしょうか。
 わたしは今年、六年生としてがんばりたいことがあります。

1 とめやはねの書き方

2 文字の大きさ

3 文字と文字との間

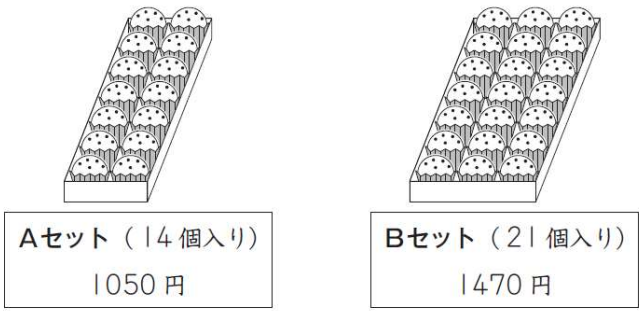
4 行の中心

【小学校 算数1】

◇ 1 (1)

1

カップケーキが、下のように売られています。1箱14個入りで1050円のAセットと、1箱21個入りで1470円のBセットがあります。



(1) ゆうとさんは、Aセットを4箱買うことにしました。
Aセット4箱分の代金を求める式は、 1050×4 です。
 1050×4 を計算しましょう。

◇ 1 (3)

(3) 次に、くるみさんは、カップケーキの個数を7個にそろえて考えることにしました。

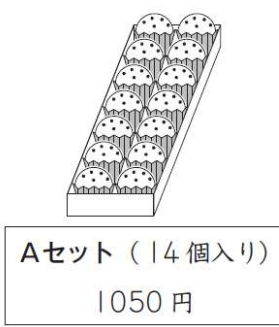
【くるみさんの考え】

Aセットのカップケーキ7個分の値段 $1050 \div 2 = 525$ 525円
Bセットのカップケーキ7個分の値段 $1470 \div 3 = 490$ 490円
カップケーキ7個分の値段は、Bセットのほうが安くなります。



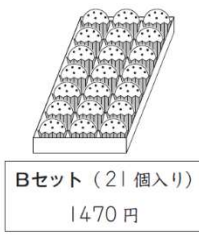
Aiori: Aセットのカップケーキ7個分の値段を、 $1050 \div 2$ で求めることができるのはどうしてですか。

ゆうとさんは、Aセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1050 \div 2$ 」で求めることができるわけについて、下のように説明しました。



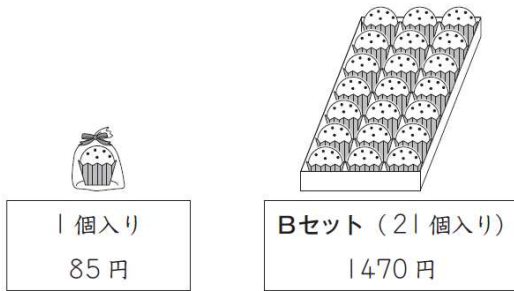
Yuto: 【ゆうとさんの説明】
1列のカップケーキが7個ずつ2列あります。2列の値段が1050円なので、1050を2等分すれば1列に並んでいるカップケーキ7個分の値段を求めることができるからです。

Bセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1470 \div 3$ 」で求めることができるわけについて考えます。そのわけを【ゆうとさんの説明】と同じように、言葉と数を使って書きましょう。



◆ 1 (4)

(4) カップケーキが1個入り 85 円でも売られています。
 くるみさんは、1個入り 85 円のカップケーキ 21 個分の値段と、Bセット
 1箱分の値段である 1470 円を比べると、



1個入り 85 円のカップケーキ 21 個分の値段は、 85×21 で求めることができます。



くるみ 85×21 の答えが 1470 より必ず大きくなることは、 85×21 をそのまま計算せずに、85 と 21 をがい数にして計算してもわかります。

85×21 の答えが、1470 より必ず大きくなるのがわかるためには、「85」と「21」をどのようにがい数にして計算するとよいですか。

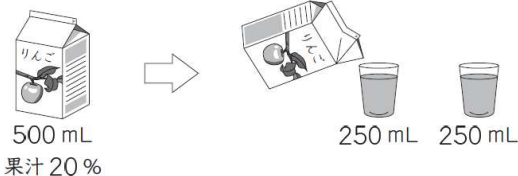
下の ア から エ までの中から 1 つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア 85 を小さくみて 80, 21 を小さくみて 20 として計算します。
- イ 85 を小さくみて 80, 21 を大きくみて 30 として計算します。
- ウ 85 を大きくみて 90, 21 を小さくみて 20 として計算します。
- エ 85 を大きくみて 90, 21 を大きくみて 30 として計算します。

【小学校 算数2】

◆ 2 (3)

(3) りんごの果汁が 20%ふくまれている飲み物が 500 mL あります。上のア)にあてはまる文を、下の 1 から 3 までの中から 1 つ選んで、この飲み物を 2 人で等しく分けると、1 人分は 250 mL になります。その番号を書きましょう。



- 1 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合も $\frac{1}{2}$ になります。
- 2 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合は 2 倍になります。
- 3 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になっても、果汁の割合は変わりません。

250 mL の飲み物にふくまれている果汁の割合について、次のようにまとめます。

250 mL は、500 mL の $\frac{1}{2}$ の量です。

このとき、

2 (4)

(4) かいとさんたちは、果汁の割合と果汁の量がわかっているとき、飲み物の量を求めることができるかどうかを考えています。そこで、りんごの果汁の割合が30%で、果汁の量が180 mLのときの飲み物の量を求めることにしました。

かいと 果汁が30%ということは、果汁が30 mLのとき、飲み物の量は100 mLですね。

ゆうか そうですね。私は、果汁の量から飲み物の量を求めるために、表にまとめました。

果汁の量と飲み物の量

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量(mL)	100	200	300	...	?

上の表を見て、かいとさんは、次のことに気づきました。

かいと 果汁の量が2倍、3倍になると、それにもなって飲み物の量も2倍、3倍になることがわかりました。

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量(mL)	100	200	300	...	?

Diagram showing arrows between columns: 30 to 60 (2倍), 60 to 90 (3倍), 30 to 90 (3倍), 100 to 200 (2倍), 200 to 300 (3倍), 100 to 300 (3倍).

ゆうかさんは、かいとさんが気づいたことをもとに、次のように考えました。



下の表のように、果汁の量が□倍になると、それにもなって飲み物の量も□倍になるのではないのでしょうか。このことを使えば、果汁の量が180 mLのときの飲み物の量を求めることができますね。

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量(mL)	100	200	300	...	?

Diagram showing arrows from 30 to 180 (□倍) and from 100 to ? (□倍).

果汁の量が180 mLのときの飲み物の量は、何 mLになりますか。

180 mLが30 mLの何倍かをどのように求めたのかがわかるようにして、飲み物の量の求め方を式や言葉を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

【小学校 算数3】

3 (1)

3

6年生のまなみさんの学級では、みんながもっと仲良くなるために、お楽しみ会をすることにしました。

(1) まなみさんたちは学級で話し合い、お楽しみ会の遊びを、次の4つの中から2つ決めることにしました。

クイズ	宝探し	しりとり	ビンゴ
-----	-----	------	-----

そこで、24人の学級全員にアンケート調査をし、希望する遊びを1人に2つずつ選んでもらい、その結果を下の表にまとめています。

希望する遊び (お楽しみ会)

遊び	ビンゴ	クイズ	宝探し	しりとり	合計
票の数 (票)	17	13	12	ア	48

表の中の ア に入る数を求めます。

表の中の数を使って、求める式を書きましょう。また、答えも書きましょう。

【小学校 算数4】

4

コンピュータは、いろいろな命令を順序よく組み合わせて動かすことができます。この命令の組み合わせを「プログラム」といいます。

はなこさんたちは、プログラムをつくり、いろいろな図形をかこうとしています。

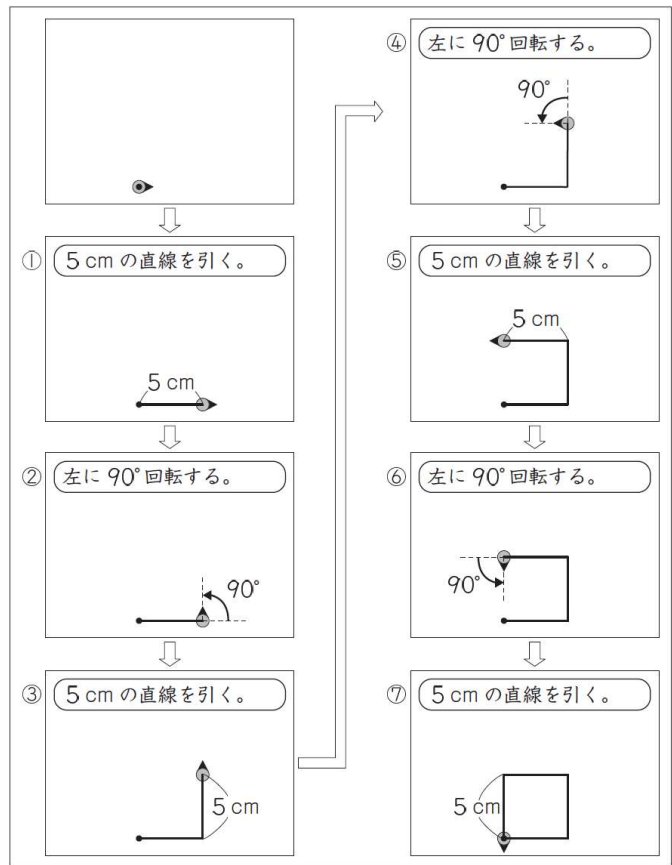


まず、正方形をかきましょう。正方形は、4つの角が直角で、4つの辺の長さが等しい四角形ですね。

1辺が5 cmの正方形をかくために、正方形のプログラムをつくりました。このプログラムを実行すると、右のように、スタート位置(●)から命令ごとに、●が➤の方向に進みながら直線を引いたり、矢印(↶)の向きに回転したりして、正方形をかくことができます。

正方形のプログラム

- ① 5 cmの直線を引く。
- ② 左に90°回転する。
- ③ 5 cmの直線を引く。
- ④ 左に90°回転する。
- ⑤ 5 cmの直線を引く。
- ⑥ 左に90°回転する。
- ⑦ 5 cmの直線を引く。



4 (1)

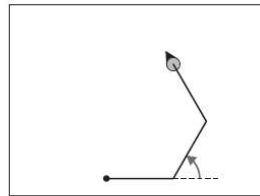
(1) はなこさんたちは、1辺が5 cmの正三角形をかこうとしています。



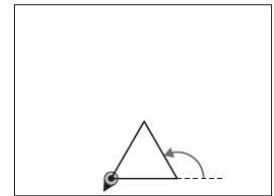
正三角形は、3つの辺の長さが等しくて、3つの角の大きさがすべて60°の三角形ですね。

はなこさんは、正方形のプログラムをもとにして、正三角形をかくためのプログラムをつくり、実行しました。

はなこさんは、下のかこうとした正三角形をかくことができませんでした。



実際の結果



かこうとした正三角形

そこで、つくったプログラムを見直すことにしました。

つくったプログラム

- ① 5 cmの直線を引く。
- ② 左に60°回転する。
- ③ 5 cmの直線を引く。
- ④ 左に60°回転する。
- ⑤ 5 cmの直線を引く。



5 cmの直線を引く。

左に60°回転する。

2種類の命令のうち、どちらかの命令を直すとかこうとした正三角形ができますね。

かこうとした正三角形をかくには、どちらの命令を直すといいですか。

下のアとイから選んで、その記号を書きましょう。また、その選んだ命令を、言葉と数を使って、正しい命令に書き直しましょう。

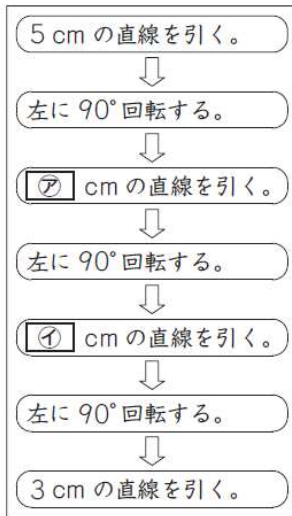
ア 5 cmの直線を引く。

イ 左に60°回転する。

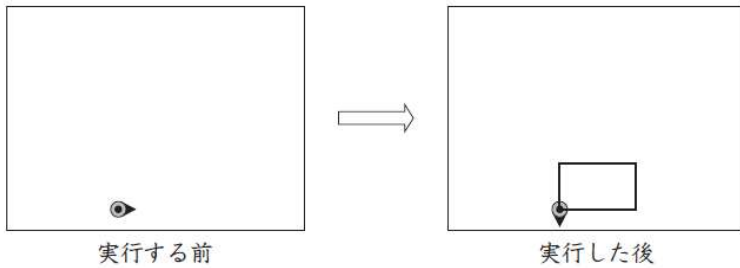
◇ 4 (2)

(2) 次に、ひろとさんは、正方形のプログラムの一部を変えて、縦 3 cm、横 5 cm の長方形をかくために、下のプログラムをつくりました。

長方形のプログラム



長方形のプログラムを実行すると、次のように長方形をかくことができました。




左の長方形のプログラムの(ア)、(イ)に入る数を書きましょう。

◇ 1 (1)

1 ひろしさんたちは、ナナホシテントウのたまごを見つけました。
ひろしさんは、次のような【問題】を解決するために、ナナホシテントウを飼育しながら観察し、ようすが変化したときに、タブレット型端末に記録していくことにしました。

(1) ほかの人たちも、それぞれ次のような【問題】を解決するために、ナナホシテントウを観察し、記録しています。


【問題】
「ナナホシテントウの育ち方は、どのような順なのだろうか。」



ひろしさん


〈ひろしさんの記録〉

ナナホシテントウの観察
5月16日 晴れ 23℃




- ・葉の裏^{うら}にたまごがある。
- ・たまごは、まとまっていて、黄色で、大きさは1mmぐらい。
- ・たまごは、細長い形をしている。

【問題】
「ナナホシテントウは、こん虫なのだろうか。」




みどりさん

【問題】
「ナナホシテントウは、どんなところをすみかにしているのだろうか。」



なつこさん

【問題】
「ナナホシテントウは、^{ようちゅう}幼虫から^{せいじゅう}成虫になるまでに、食べ物は変わるのだろうか。」



あきらさん

下の記録は、だれが記録したものと考えられますか。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。

ナナホシテントウの観察
5月23日 くもり 25℃



- ・たまごからかえて4日目。
- ・幼虫^{いろうど}が、一度皮をぬいだ。
- ・アブラムシを食べている。


考えたこと
今も、アブラムシを食べているから、皮をくり返しぬいでも、アブラムシを食べると思う。

- 1 ひろしさん
- 2 みどりさん
- 3 なつこさん
- 4 あきらさん

◇ 1 (4)




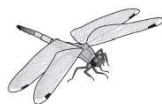
9月になり、ひろしさんたちは、ほかにも調べていたこん虫を下の表のように4つのグループに分けました。

(4) ひろしさんたちは、飼育したことがあるこん虫のカブトムシも、左の表に加えたいと考えています。カブトムシは、どこに加えればよいですか。下の〈資料〉をもとに、左の表の 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。


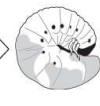




ひろしさん

主な食べ物については、「植物」と「動物」で分けたよ。

		〈こん虫の育ち方と主な食べ物〉	
		育ち方	
		さなぎになる	さなぎにならない
植物	1	モンシロチョウ  幼虫：キャベツの葉など 成虫：花のみつなど	2 ショウリョウバッタ  幼虫：ススキの葉など 成虫：ススキの葉など
	動物	3 ゲンゴロウ  幼虫：イトミミズなど 成虫：イトミミズなど	4 シオカラトンボ  幼虫：イトミミズなど 成虫：ハエなど

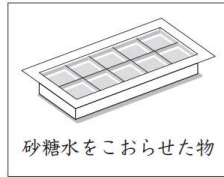
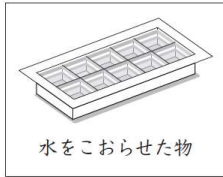
〈資料〉

カブトムシの育ち方				
主な食べ物	食べない	落ち葉など	食べない	木のしる(樹液)など

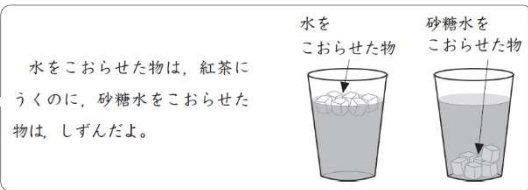
【小学校 理科2】

◆ 2 (4)

2 たろうさんたちは、紅茶を冷やしたり、あまくしたりして飲むために、水と砂糖水を冷とう庫でおおらせることにしました。



(4) 砂糖水をおおせた物は、紅茶に入れるとしずみました。



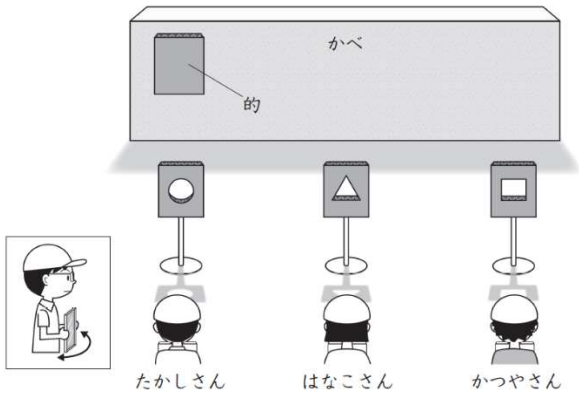
砂糖水をおおせた物だから、水にしずんだのかな。砂糖水ではない、ほかの水よう液をおおせた物でも試してみたいね。

はるとさんは、試してみたいことをもとに、【問題】を見つけました。はるとさんは、どのような【問題】を見つけたと考えられますか。その【問題】を1つ書きましょう。

【小学校 理科3】

◆ 3 (1)

3 たかしさんたちは、晴れた日に科学クラブで、同じ大きさの鏡を使い、日光をはね返して、的^{まわ}をあてゲームをしました。



上の図のように、3人とかべの間に、それぞれ、円形、三角形、四角形に切りぬいた、鏡と同じ大きさの段ボールの板を置きました。

(1) 3人が上の図の位置で鏡の向きを変え、それぞれが日光をはね返して、3つの段ボールの板にあてたときに、かべの左にある的に、三角形の光をあてることできるのはだれですか。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 たかしさん
- 2 はなこさん
- 3 かつやさん
- 4 全員

3 (2)



日光が重なった部分
はね返した日光が2つ重なると、
重なった部分が明るくなったね。



はね返した日光が2つ重なって明るくなった部分は、
温度が高そうだね。



はね返した日光が3つ重なると、さらに温度が高くなる
と思うよ。

たかしさんたちは、切りぬいた段ボールの板をとり除き、次のような
【問題】を実験の【方法】を決めて、調べることにしました。

【問題】
鏡ではね返した日光を重ねるほど、^ま的の温度は高くなるのか。

【予想】
はね返した日光を重ねるほど、明るくなるので、^ま的の温度も高くなると思う。

【方法】

①段ボールの板のすき間に温度計をさしこんだ^ま的を、4つ作る。
②かべに①の^ま的をはり、日光をあてる前の^ま的の温度をはかる。
③鏡ではね返した日光を^ま的にあて、3分後の^ま的の温度をはかる。

(2) 実験をしながら、【結果】を記録しました。【問題】を解決するために
最も適切な記録はどれですか。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

【結果】 (はじめの^ま的の温度 23℃)

- 鏡3枚のときが、どれよりも明るく、^ま的の温度が高かった。
- 日光を重ねると、温度がとても上がったので、日光ってすごいと思った。

2

【結果】 (はじめの^ま的の温度 23℃)

鏡の枚数	3分後の ^ま 的の温度
0枚	23℃
1枚	32℃
2枚	40℃
3枚	51℃

3

【結果】 (はじめの^ま的の温度 23℃)

鏡3枚

時間	的の温度
1分後	35℃
2分後	46℃
3分後	51℃

4

【結果】 (はじめの^ま的の温度 23℃)

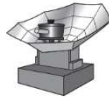
鏡0枚
日光があたっていないので暗い
鏡1枚
明るい
鏡2枚
1枚のときよりも明るい
鏡3枚
この中で最も明るい

3 (4)

次に、たかしさんたちは、日光をはね返して調理する動画を見て、
先生とやってみることにしました。



調理に使うなべは、黒色がいよと書いてあるよ。黒色があたまりやすいのかな。



ほかの色も試してみたいね。赤色はどうなのかな。



色をつけた空きかんに水を入れて、温度をはかろう。
【問題】が見つかったね。

【問題】
はね返した日光を水の入ったかんにあてると、何色のかんの水の温度が最も高くなるのか。

たかしさんたちは、次のような実験をしました。

【方法】

①同じ種類、同じ大きさの空きかんに色をぬる。(黒色、赤色、青色、白色)
②それぞれの空きかんに、同じ量の水を入れ、温度計をとりつける。
③はね返した日光をかんにあて、0分、20分後、40分後のかんの水の温度をはかる。

実験の【結果】は、下の表のようになりました。

【結果】

〈かんの色による水の温度の変化〉

かんの色	時間	0分	20分後	40分後
黒		24℃	28℃	32℃
赤		24℃	27℃	29℃
青		24℃	27℃	30℃
白		24℃	25℃	26℃



【問題】に対するまとめは、「はね返した日光を水の入ったかんにあてると、黒色のかんの水の温度が最も高くなる。」といえる。

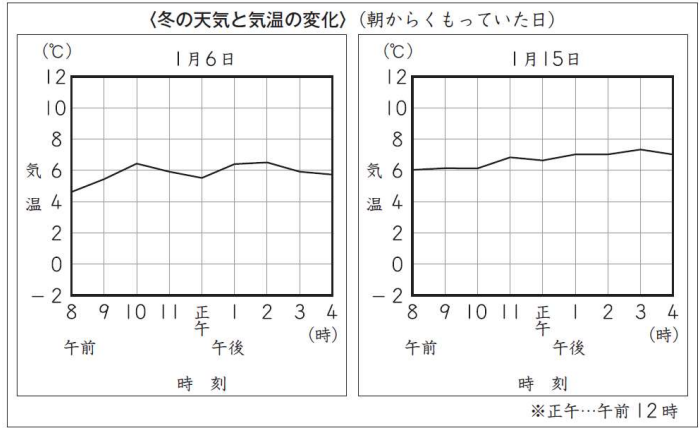
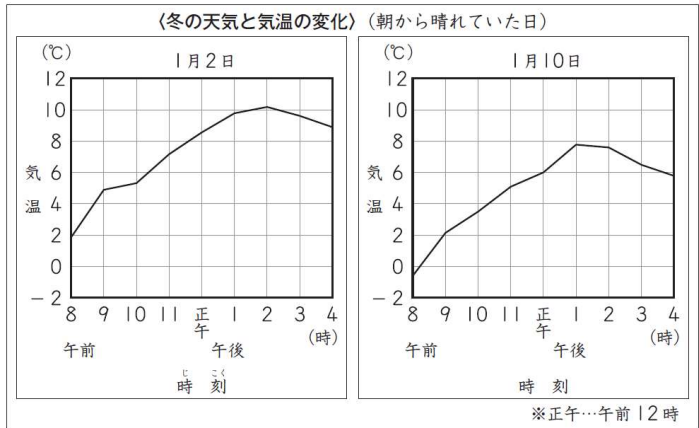
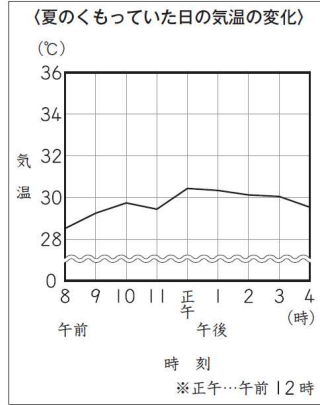
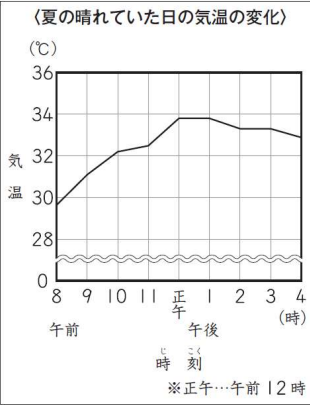
(4) はなこさんが、下線部のようにまとめたわけを上【結果】を使って書きましょう。

4 よしこさんたちは、気温の変化について話し合っています。

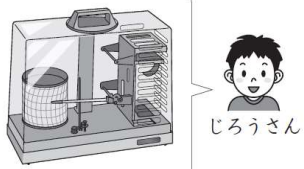
よしこさんたちは、冬の天気と気温について調べ、天気によって、下の
ように整理をしました。



4年生の学習で、春や夏は、下のグラフのように、晴れ
だと気温の変化が大きく、雨やくもりだと気温の変化が
小さいということがわかったね。冬でも同じかな。



「冬の気温の変化の仕方は、
天気によって変わるのか。」という
【問題】が見つかったよ。自動で
記録する温度計を使って調べよう。



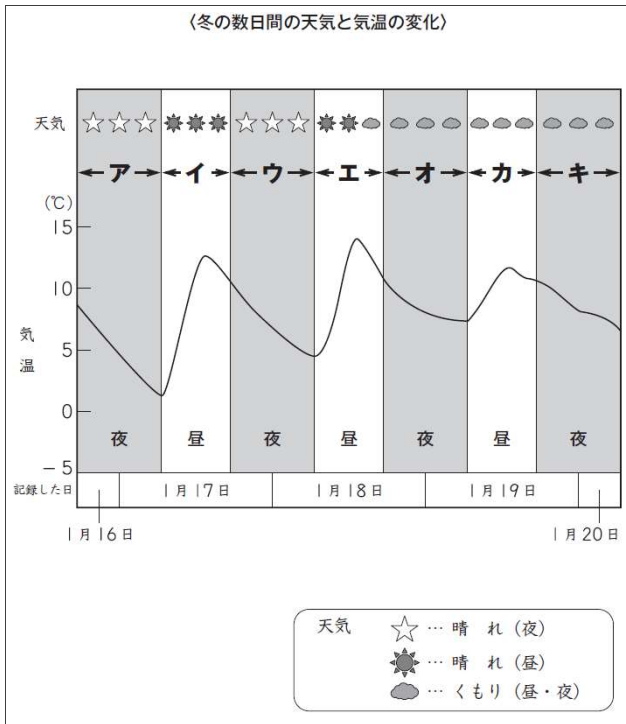
◇ 4 (1)

(1) 左の〈冬の天気と気温の変化〉からは、天気による気温の変化の仕方に
ついて、どのようなことがいえますか。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 冬の晴れた日は、気温の変化が小さく、くもった日は、気温の
変化が大きくなっている。
このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって
変わるといえる。
- 2 冬の晴れた日は、気温の変化が大きく、くもった日は、気温の
変化が小さくなっている。
このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって
変わるといえる。
- 3 冬の晴れた日も、くもった日も、気温の変化が大きくなって
いる。
このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって
変わらないといえる。
- 4 冬の晴れた日も、くもった日も、気温の変化が小さくなって
いる。
このことから、冬の気温の変化の仕方は、天気によって
変わらないといえる。

4 (3)

よしこさんたちは、冬の数日間の天気と気温を観測したり、インターネットで調べたりして、下のように整理をしました。



(3) よしこさんは、【問題】「冬の夜の気温は、どのように変化するのか。」について、〈冬の数日間の天気と気温の変化〉からいえることを、次のようにまとめました。

【結果からいえること】

- ①冬の晴れた夜は、気温が下がる。
 - ②冬のくもった夜は、気温が下がる。
 - ③冬の晴れた夜の気温は、7℃ぐらい下がり、冬のくもった夜の気温は、3℃ぐらい下がる。
- これらのことから、冬の夜の気温は、下がり続け、冬の晴れた夜は、冬のくもった夜よりも気温の変化が大きいといえる。

上の【結果からいえること】の①は、〈冬の数日間の天気と気温の変化〉のどの部分をもとに、まとめていますか。左の **ア** から **キ** までの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。

【中学校 国語 1】

◇・・・相当数の生徒ができている問題

◆・・・課題となっている問題

1 川口さんは、国語の時間に、最近気になったことについてスピーチをする学習に取り組んでいます。川口さんは、動画に自分のスピーチを記録し、それを田中さんに見せて助言をもらっています。次の「川口さんのスピーチ」と「二人の会話の一部」を読んで、あとの問いに答えなさい。

【川口さんのスピーチ】

最近、ふだんの生活がこれまでとは違うものになってきていると感じます。その変化は、学校での学習にも表れていると思います。例えば、授業でインターネットを活用する機会が増えました。特に、オンラインで離れた場所にいる人と会話することもできて、その便利さを実感しています。一方で、相手と直接会っていないので、やりとりをスムーズに行いにくいという面もあるのではないかと思っています。

動画を止める

先日、総合的な学習の時間で、離れた場所にいる施設の方にオンラインでインタビューをしたことです。私は、画面を通してやりとりをしているという状況に気を取られて、相手に必要最小限

のことを伝えるだけで精一杯になってしまいました。そのため、相手の反応を踏まえたやりとりをすることができずと感じました。後日、そのことを友達に話したところ、「私は、相手の言ったことに対して相づちを打つように気を付けていました」と話してくれました。

動画を止める

この言葉聞いてはっとしました。オンラインであっても、相手が話したことに相づちを打ったり、相手の話を受けてさらに質問をしたりするように意識することが大事だったので、これからは、オンラインで人と話すときにも、このことに気を付けて、相手とのやりとりをスムーズに行えるようにしたいと思います。

動画を止める

【二人の会話の一部】



田中さん 川口さん

田中 ここで動画を止めてもらえますか。「最近、ふだんの生活がこれまでとは違うものになってきていると感じます。」という部分は、聞き手を引き付けるために、呼びかけたり問いかけたりする表現にしてみてもどうでしょうか。「やりとりをスムーズに行いにくい」という部分は、私も同じように感じたことがあり、この後のスピーチの内容に興味をもつことができましたのでよいと思います。川口 ありがとうございます。

川口 オンラインでインタビューをしたときのことを入れてみましたが、どうでしょうか。
田中 身近な内容で共感できました。始めに話したこととつながっている点がよいと思います。

田中 川口さんが伝えたい内容は分かりました。ただ、スピーチの冒頭から同じ調子で話しているので、言葉の抑揚や強弱、間の取り方などの話し方を工夫してみてもどうでしょうか。例えば、「オンラインで離れた場所にいる人と会話すること」という部分は、伝えたい内容に関係することなので、聞き手に関心をもってもらうために、ゆっくり大きな声で話すときよいのではないのでしょうか。
川口 なるほど。他の部分も話し方を工夫してみます。

◇ 1-1

川口さんは、「二人の会話の一部」の線部①「呼びかけたり問いかけたりする表現にしてみてもどうでしょうか」という田中さんからの助言を受け、「最近、ふだんの生活がこれまでとは違うものになってきていると感じます。」という部分に言葉を加えて直すことにしました。あなたならどのように直しますか。実際に話すように書きなさい。

2 小林さんは、国語の時間に、「先端技術との関わり方」というテーマで意見文を書いています。次は、文書作成ソフトを使って小林さんが書いた【意見文の下書き】と友達が書いた【コメントの一部】、小林さんがコメントを受けて集めた【農林水産省のウェブページにある資料の一部】です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

【意見文の下書き】

私たちの生活は、先端技術により、わずかな期間で大きく様変わりしてきている。便利なることが増えてよいと感じるが、目的に応じて選択して活用することが大切だと思う。

そう考えるようになったのは、農業を営み、広大な農地を二人で管理している祖父母に、スマート農業についての話を聞いたからだ。祖父母は、今年に入ってからロボットトラクタを導入し、作業の一部を自動化した。そのおかげで、農地を耕したり種をまいたりすることに加え、草を取りのぞく作業も効率よく進むようになったという。負担が軽減したことをよろこんでいる祖父母に、他に取り入れているものはないかを聞いてみた。すると、「スマート農業に関連する様々な先端技術はあるが、これまでの経験を生かして対応できるので、他には取り入れていない。」とのことだった。スマート農業には、作業を自動化すること以外の効果もあるようだ。

しかし、祖父母は、自分たちに必要なものを選択して活用していた。

これは、私たちも意識しなければならないことだと思った。今後、身の回りには様々な先端技術がさらに普及していけよう。私も祖父母のように、目的に応じて選択しながら先端技術を活用していきたい。

【コメントの一部】

上野

他にどのような効果があるのかを具体的に書いた方がよいのではないのでしょうか。

中村

私も同感です。スマート農業の効果を書き加えることで、小林さんが、自分の考えの根拠として示しているこの段落の内容が分かりやすくなると思います。

【農林水産省のウェブページにある資料の一部】

スマート農業について

「農業」×「先端技術」＝「スマート農業」

「スマート農業」とは、「ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。

➡「生産現場の課題を先端技術で解決する！農業分野におけるSociety5.0*の実現」

*Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

スマート農業の効果

① 作業の自動化

ロボットトラクタ、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手を省くことが可能に

② 情報共有の簡易化

位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業の記録をデジタル化・自動化し、熟練者でなくても生産活動の主体になることが可能に

③ データの活用

ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能に

(注1) AI=人工知能。

(農林水産省ウェブページによる。)

(注2) IoT (アイオーティー) =自動車や電化製品などの様々なものがインターネットに接続されているシステム。

(注3) センシングデータ=センサーを利用して計測・判別し、収集した情報。

一 小林さんは、【意見文の下書き】の~~~~線部の文末を「自動化したそうだ」に直すことにしました。その意図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 祖父母が否定している内容であることを明確にしようとした。
- 2 祖父母の話から推測した内容であることを明確にしようとした。
- 3 祖父母が希望している内容であることを明確にしようとした。
- 4 祖父母から聞いた内容であることを明確にしようとした。

二 ———線部①と————線部②のひらがなを漢字に直し、楷書かいしよでていねいに書きなさい。

三 小林さんは、上野さんと中村さんからの【コメントの一部】を踏まえて、で囲まれ

た「スマート農業には、作業を自動化すること以外の効果もあるようだ。」のすぐあとに、スマート農業の効果を書き加えることにしました。あなたならどのように書きますか。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 【農林水産省のウェブページにある資料の一部】から必要な情報を引用して書く

こと。引用する部分は、かきかっこ「」でくくること。

条件2 「例えば」に続けて書くこと。

例えば、

3 次の文章は、「子どもの日浅い水辺を海にして」という俳句から想像を広げることで生まれた小説です。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

（堀本裕樹・田丸雅智『俳句でつくる小説工房』による。）
（著作権の関係により、問題文は、掲載していません。）

◇ 3二

- 二——線部②「途方に暮れた」の意味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 どうしてよいか分からなくなった
 - 2 同じことを繰り返していた
 - 3 なつかしくなった
 - 4 夜になったことに気付いた

◇ 3四

四——線部③「なるほど」とありますが、「おれ」は何を「なるほど」と思ったのですか。話の展開を取り上げて書きなさい。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。

※ 左の枠は、下書きに使ってもかまいません。解答は必ず解答用紙に書きなさい。

--	--	--



【書き直した文字】



【最初に書いた文字】

4 竹内さんは、行書で「夢と希望」という文字を書いています。次の「最初に書いた文字」、「友達や先生からの助言」、「書き直した文字」を読んで、あとの問いに答えなさい。

【友達や先生からの助言】

行書の点画の書き方に気を付けて書いてみたが、どうでしょうか。



竹内さん

全体的に行書の特徴を踏まえて書くことができていると思います。ただ、漢字のバランスが悪いような気がします。先生、どうでしょうか。



青山さん

漢字については青山さんの言うとおりですが、ひらがなの「と」についても課題がありそうですね。



先生

◇ 4三

- 一 【書き直した文字】の「と」の書き方について説明したものと最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。
- 1 全ての線が直線的になるように意識した書き方。
- 2 線が連続するように意識した書き方。
- 3 漢字より大きくなるように意識した書き方。
- 4 筆圧が一定になるように意識した書き方。

◇ 4二

- 一 【最初に書いた文字】について、青山さんは「漢字のバランスが悪い」と述べていますが、その具体的な内容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 画数の多い「夢」が他の文字より小さい。
- 2 画数の少ない「希」が他の文字より大きい。
- 3 「望」について部首と他の部分とが離れすぎている。
- 4 「希」と「望」について行の中心がずれている。

【中学校 数学1】

◆ 1

1 42 を素因数分解しなさい。

【中学校 数学2】

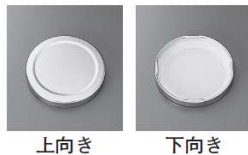
◇ 2

2 連立方程式 $\begin{cases} 2x + y = 1 \\ y = x + 4 \end{cases}$ を解きなさい。

【中学校 数学5】

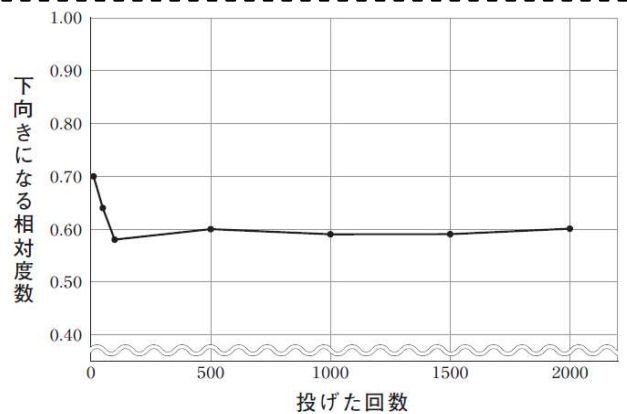
◇ 5

5 右の図はある容器のふたです。このふたを多数回くり返し投げたとき、どのくらいの割合で下向きになるかを調べました。



次の表は、このふたを投げたときの下向きになった回数を記録し、下向きになる相対度数を求め、小数第3位を四捨五入してまとめたものです。

投げた回数	下向きになった回数	下向きになる相対度数
10	7	0.70
50	32	0.64
100	58	0.58
500	299	0.60
1000	589	0.59
1500	889	0.59
2000	1190	0.60



前ページの表や折れ線グラフから、下向きになる確率がどのくらいであるかがいえます。その確率として正しいものを、下のAからEまでのの中から1つ選びなさい。

- ア およそ0.5 イ およそ0.6
ウ およそ0.7 エ およそ1.0

この表をもとに、下向きになる相対度数について次の折れ線グラフに表しました。

【中学校 数学6】

6 康太さんは、2つの偶数の和がどのような場合に4の倍数になるかを調べています。

$$\begin{array}{lll} 2 + 2 = 4 & 4 + 2 = 6 & 6 + 2 = 8 \\ 2 + 4 = 6 & 4 + 4 = 8 & 6 + 4 = 10 \\ 2 + 6 = 8 & 4 + 6 = 10 & 6 + 6 = 12 \end{array}$$

$2 + 2 = 4$, $4 + 4 = 8$, $6 + 6 = 12$ のように、同じ2つの偶数の場合、2つの偶数の和が4の倍数になっていることから、康太さんは次のように予想しました。

$4 = 4 \times 1$
 $8 = 4 \times 2$
 $12 = 4 \times 3$
3つとも4の倍数になっているね。

予想 1

同じ2つの偶数の和は、4の倍数になる。

上の予想1がいつでも成り立つことは、次のように説明できます。

説明 1

n を整数とすると、偶数は $2n$ と表される。
同じ2つの偶数の和は、
 $2n + 2n = 4n$
 n は整数だから、 $4n$ は4の倍数である。
したがって、同じ2つの偶数の和は、4の倍数になる。

◇ 6 (1)

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 前ページの説明1では、 n を整数として、同じ2つの偶数の和を $2n + 2n = 4n$ と表しています。この式は n の値が9のとき、どのような2つの偶数の和を表していますか。「 $8 + 8 = 16$ 」, 「 $14 + 14 = 28$ 」のように書きなさい。

◆ 6 (3)

予想2

差が4である2つの偶数の和は、4の倍数になる。

2 + 6と6 + 2は同じとみていいから、
(小さい方の偶数) + (大きい方の偶数)
について説明すればいいね。

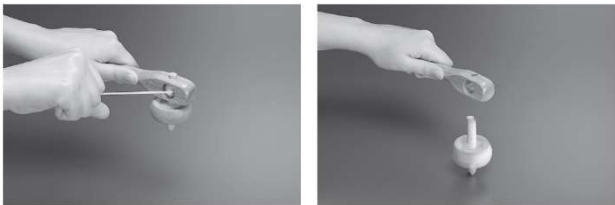


(3) 同じ2つの偶数の和や、差が4である2つの偶数の和のほかにも、2つの偶数の和がいつでも4の倍数になることがあります。どのような2つの偶数のとき、その2つの偶数の和が4の倍数になりますか。前ページの予想2のように、「は、……になる。」という形で書きなさい。

【中学校 数学7】

◆ 7 (2)

7 学級でコマ回し大会をします。この大会では、次の図のようなひもを引いて回すコマを使って一人1回コマを回し、最も長い時間コマを回した人を優勝とします。



(2) 大地さんはコマAを、葉月さんはコマBを選びました。コマを回す練習をしていた葉月さんは、コマを回す高さによって回る時間に違いがあるのではないかと考えました。そこで、次の図のように、1 cmの高さを低位置、10 cmの高さを中位置、20 cmの高さを高位置として、それぞれの位置から20回ずつコマBを回し、コマBが回った時間のデータを位置ごとに集めました。そして、それぞれのデータの散らばりの程度を比較するために箱ひげ図をつくりました。

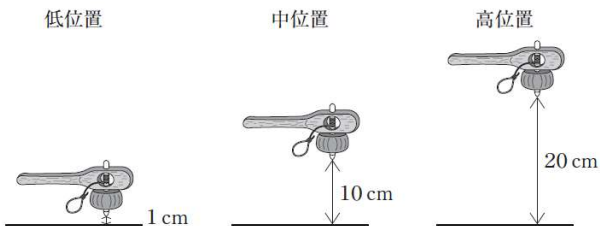
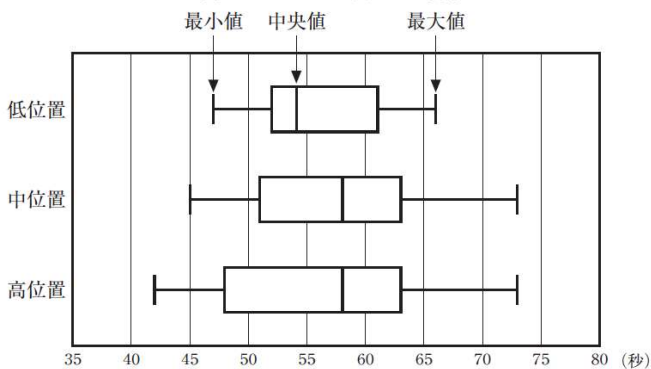


図3 コマBが回った時間



葉月さんは、前ページの図3の箱ひげ図を比較して考えています。最大値と中央値は、低位置よりも中位置、高位置の方が大きいことから、葉月さんは低位置よりも中位置、高位置の方がより長い時間回ると判断しました。

次に、中位置と高位置の箱ひげ図を比較すると、箱が示す区間は高位置よりも中位置の方が短いことがわかりました。

このとき、箱が示す区間にふくまれているデータの個数と散らばりの程度について正しく述べたものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア データの個数は中央値を中心とする全体の約半数であり、データの散らばりの程度は、高位置よりも中位置の方が小さい。
- イ データの個数は中央値を中心とする全体の約半数であり、データの散らばりの程度は、高位置よりも中位置の方が大きい。
- ウ データの個数は高位置よりも中位置の方が少なく、データの散らばりの程度は、高位置よりも中位置の方が小さい。
- エ データの個数は高位置よりも中位置の方が少なく、データの散らばりの程度は、高位置よりも中位置の方が大きい。

8 (2)

8 愛理さんは、総合的な学習の時間に環境問題について調べています。調べたところ、世界が目指す持続可能な開発目標(SDGs)として、17の目標の中に「気候変動に具体的な対策を」という目標があることを知りました。

愛理さんの学級では、この目標に対してできることがないかを話し合い、二酸化炭素の削減に取り組むことにしました。取り組みの参考にするために、ほかの学校の取り組みを調べたところ、となり町の中学校のホームページをみつけました。

となり町の中学校のホームページにあった情報

私たちの取り組みの成果

参加した生徒数 86人

取り組み期間 14日間

家庭での二酸化炭素削減量の合計 300kg

$\left(\begin{matrix} \text{二酸化炭素} \\ 300\text{kg} \end{matrix} \right) = \left(\begin{matrix} \text{杉の木約20本が1年間に} \\ \text{吸収する二酸化炭素の量} \end{matrix} \right)$



そこで、愛理さんの学級では生徒30人で、「二酸化炭素300kgの削減」を目標とすることにしました。この学級の目標を達成するために、家庭でできる二酸化炭素削減の取り組みと削減量について調べました。

家庭でできる二酸化炭素削減の取り組み

取り組み	二酸化炭素削減量
冷房をつけている時間を1時間短くする。	25g
シャワーを浴びている時間を1分間短くする。	79g
部屋の電気をつけている時間を1時間短くする。	23g
テレビを見ている時間を1時間短くする。	23g
⋮	⋮

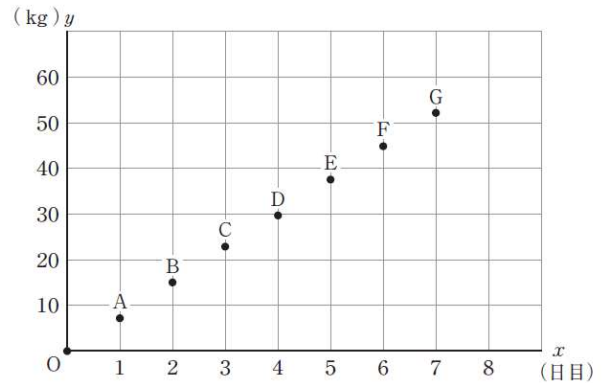
そして、家庭でできる二酸化炭素削減の取り組みの中から、生徒それぞれの家庭でできることを選んで取り組むことにしました。その取り組みの成果について、1日ごとの学級30人分の削減量をもとに、その日までの二酸化炭素削減量の合計を記録することにしました。

取り組みを始めた日の前日を0日目とし、 x 日目までの二酸化炭素削減量の合計を y kgとして、次のように表にまとめ、表の x と y の値の組を下のグラフに表しました。

二酸化炭素削減量の合計の記録

x (日目)	0	1	2	3	4	5	6	7
y (kg)	0	7.2	15.2	22.8	29.7	37.8	44.9	52.4

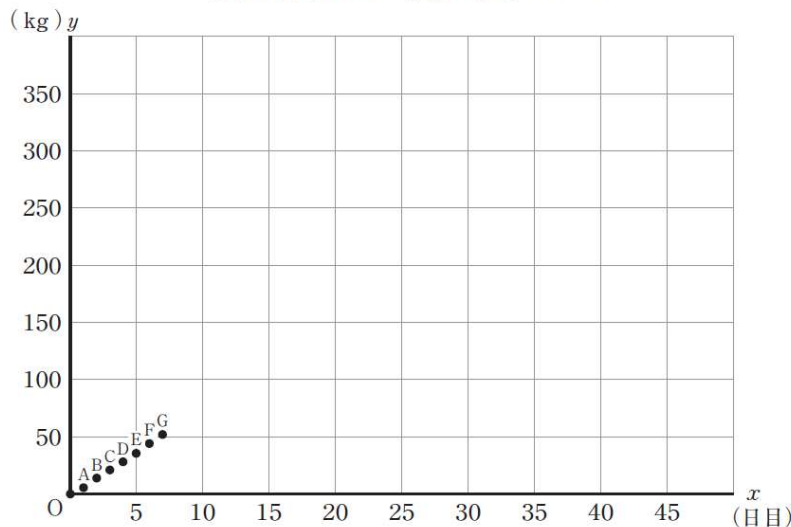
※ y の値は小数第2位を四捨五入



(2) 愛理さんは、7日目までの取り組みの結果から、目標を達成できるのがおよそ何日目になるかを予測することにしました。

そこで、下の二酸化炭素削減量の合計の記録のグラフにおいて、原点Oから点Gまでの点が一直線上にあるとし、このまま同じよう取り組みを続け、二酸化炭素削減量の合計が一定の割合で増加すると仮定して考えることにしました。

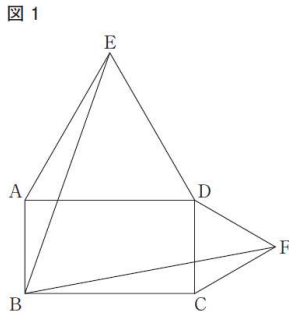
二酸化炭素削減量の合計の記録のグラフ



このとき、目標の300kg削減を達成できるのがおよそ何日目になるかを求める方法を説明しなさい。ただし、実際に何日目になるかを求める必要はありません。

◇ 9 (1)

9 次の図1は、長方形ABCDの外側に辺AD、DCを1辺とする正三角形ADE、DCFをかき、点Eと点B、点Bと点Fを結んだものです。



琴音さんは、線分EBと線分BFについて次のことを予想しました。

予想

長方形ABCDの外側に辺AD、DCを1辺とする正三角形ADE、DCFがあるとき、 $EB = BF$ になる。

次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 前ページの予想が成り立つことを、次のように証明しました。

証明

$\triangle ABE$ と $\triangle CFB$ において、
 正三角形の3つの辺はすべて等しいから、
 $EA = AD$
 長方形の向かい合う辺は等しいから、
 $AD = BC$
 よって、 $EA = BC$ ……①
 同じようにして、
 $AB = CF$ ……②
 また、正三角形の1つの内角は 60° であり、長方形の1つの内角は 90° であるから、
 $\angle EAB = 60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$ ……③
 $\angle BCF = 90^\circ + 60^\circ = 150^\circ$ ……④
 ③、④より、
 $\angle EAB = \angle BCF$ ……⑤
 ①、②、⑤より、 がそれぞれ等しいから、
 $\triangle ABE \equiv \triangle CFB$
 合同な図形の対応する辺は等しいから、
 $EB = BF$

上の証明の に当てはまる言葉を書きなさい。

◆ 9 (2)

(2) 琴音さんは、次の図2や図3のように、21ページの図1の長方形ABCDの辺の長さをいろいろに変えた図をかきました。このときも、 $\triangle ABE \equiv \triangle CFB$ が成り立つので、 $EB = BF$ がいえます。琴音さんは、 $EB = BF$ 以外にも、辺や角についていえることがないか調べました。

図2

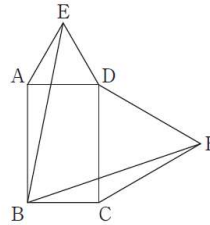
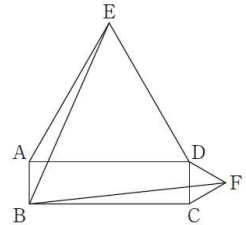


図3

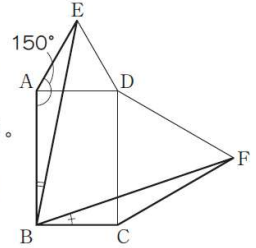


調べたことから、琴音さんは、長方形ABCDの辺の長さを変えても、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも 60° になると予想し、次のように考えました。

琴音さんの考え

◇ $\angle EBF$ について、
 $\angle ABC = 90^\circ$ より、
 $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ がいえれば、
 $\angle EBF = 90^\circ - 30^\circ$ となり、
 $\angle EBF$ が 60° になることがいえる。

◇ $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることは、 $\triangle ABE \equiv \triangle CFB$ からわかる等しい角と、
 $\angle EAB = 150^\circ$ を用いて示すことができる。



$\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ を示すことで、長方形ABCDの辺の長さを変えても、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも 60° になることが説明できます。琴音さんの考えの◇にある $\triangle ABE \equiv \triangle CFB$ と $\angle EAB = 150^\circ$ はすでにわかっていることとして、 $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることを下の説明のに示し、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも 60° になることの説明を完成しなさい。

説明

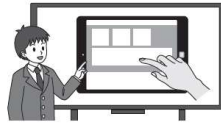


$\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることが示せたので、
 $\angle EBF = 90^\circ - (\angle ABE + \angle CBF)$ より、
 $\angle EBF = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ になる。

【中学校 理科1】

◇ 1 (2)

1 タブレット型端末のタッチパネルについて、理科の授業で科学的に探究しました。
(1)と(2)の各問いに答えなさい。



ノートの一部

【タッチパネルについて調べたこと】
タッチパネルは、液晶画面と表面の保護ガラスとの間に静電気を発生させている。
図のように保護ガラスに触れると静電気のようすが変化し、その変化をセンサーが読み取り、画面上の位置が分かる。

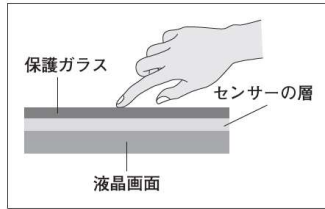


図 タッチパネルの模式図(断面)

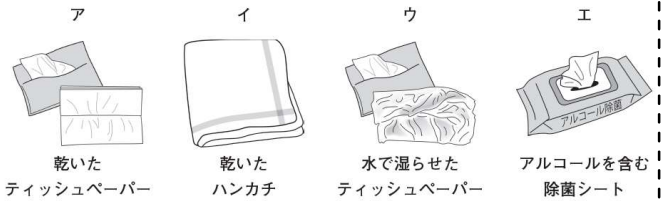
ノートの続きの一部

【課題】
タッチパネルの反応は、水に関係しているか。
【実験の計画】
「変える条件」と「変えない条件」を操作したAとBを用意し、下の図のようにしてタッチパネルの反応を調べる。



【結果の予想】
.....

(2) A, Bに当てはまる適切なものを、下のAからEまでのの中から2つ選びなさい。



タッチパネルの反応について実験を計画する場面

小林さん：タッチパネルに触れるとき、皮膚では少しの面積で反応しますが、爪では面積が広くないと反応しません。なぜだろう。
加藤さん：皮膚は、爪に比べて水分を多く含むからかな。
小林さん：静電気は、湿度が高い夏は発生しにくく、湿度が低い冬は発生しやすいことから、水が関係しているのではないかと考えます。
先生：タッチパネルの反応に水が関係しているか調べる実験を計画しましょう。

【中学校 理科2】

◆ 2 (2)

2 中村さんと山本さんの学校は、下の天気図のP地点にあります。タブレット型端末で空のようすを撮影し、百葉箱の観測データと関連付け、天気の変化について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。



山本さん

雲の種類が変化して、天気が崩れてきました。

中村さん

観測データの気圧も3日間下がっています。

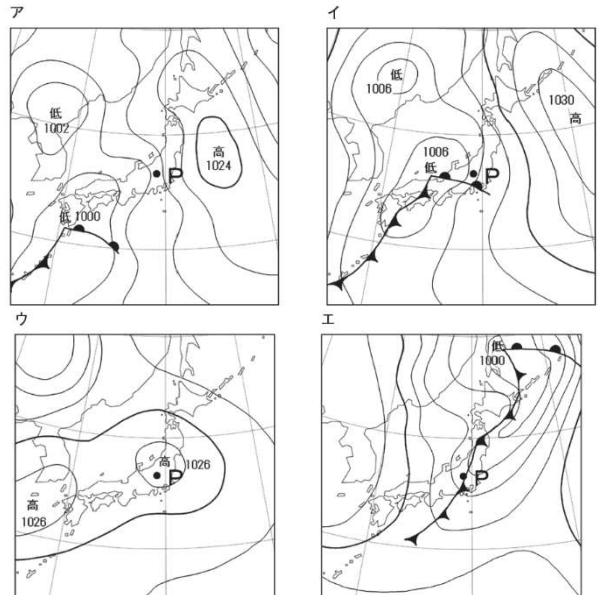
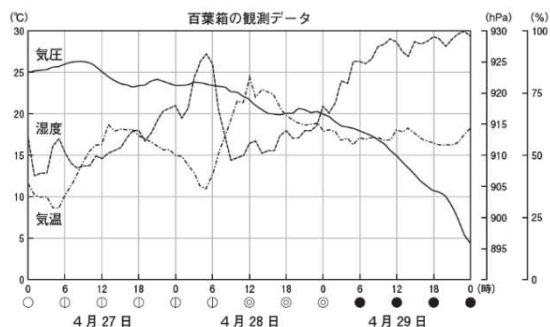
雲の種類の変化と観測データから、4月29日12時の気圧配置を考えましょう。

先生

(2) 4月29日12時の天気図として最も適切なものを、下のAからEまでのの中から1つ選びなさい。



西の空のようすと観測データを関連付けて考察する場面



2 (3)

飛行機雲のようすを考察する場面

<10月1日 13時>



飛行機雲がすぐ消える

<10月15日 13時>



飛行機雲が長く残る

山本さん



中村さん

飛行機雲を撮影した日時の百葉箱の観測データを調べました。

百葉箱の観測データ			
日時	気温(℃)	湿度(%)	飛行機雲の残り方
10月 1日 13時	21.5	61	すぐ消えた
10月 15日 13時	20.3	61	長く残った

私は、このデータから、「湿度は関係していない」と考えます。



山本さん

日によって、飛行機雲がすぐ消えたり、長く残ったりします。なぜだろう。

飛行機雲は、燃料の燃焼でできた水蒸気が凝結したものです。このことから何が関係していると考えますか。



山本さん

飛行機雲の残り方は、湿度と関係していると考えます。



先生

(3) 中村さんの下線部の考えに対して、どのように判断することが最も適切ですか。下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

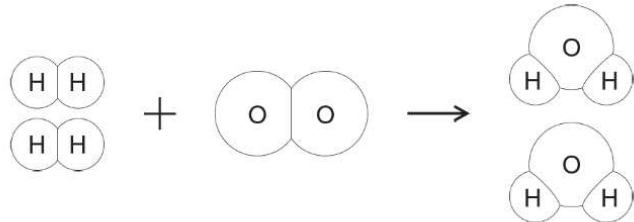
- ア 観測データの気温が異なるので、「湿度は関係していない」と言える。
- イ 観測データの湿度が等しいので、「湿度は関係していない」と言える。
- ウ 湿度が異なる他の日を調べないと、「湿度は関係していない」とは言えない。
- エ 飛行機雲の高さの湿度を調べないと、「湿度は関係していない」とは言えない。

【中学校 理科 3】

3 (1)

3 東京オリンピック・パラリンピックの聖火の燃料に水素が使われたことから、水素の利用について、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。

東京オリンピック・パラリンピックの聖火の写真



(1) 水素の燃焼の化学反応式を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア $4H + 2O \rightarrow 2H_2O$
- イ $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
- ウ $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- エ $H_4 + O_2 \rightarrow H_4O_2$

水素の燃焼を化学反応式で表す場面



温暖化の原因と考えられている二酸化炭素を出さない燃料として、水素が使われました。

下の分子のモデルで表した図を参考にして、水素の燃焼を化学反応式で表しましょう。

【中学校 理科 4】

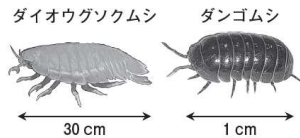
4 (1)

4 動物の体のつくりとはたらきの共通点や相違点に着目し、科学的に探究した内容を2つのレポートにまとめました。(1)と(2)の各問いに答えなさい。

レポート1の一部

【水族館の展示から】

ダイオウグソクムシは深海で生活しており、ダンゴムシと同じ甲殻類(エビやカニのなかま)である。



【疑問】

ダイオウグソクムシとダンゴムシは、同じ甲殻類であるが、体のつくりとはたらきは、どこまで似ているのか。

【課題】

ダイオウグソクムシとダンゴムシの体のつくりとはたらきの共通点と相違点は何か。

【調べたことと結果】

調べたこと	ダイオウグソクムシ	ダンゴムシ
食べもの	動物の死がい	落ち葉、動物の死がい
あしのようす	 泳ぐのに用いるあしがある	 泳ぐのに用いるあしがない
体の表面	外骨格	外骨格
子のうまれ方	卵生	卵生

【考察】

.....

(1) ダイオウグソクムシとダンゴムシのあしのようすが異なる理由として、考えられることを書きなさい。

【中学校 理科5】

5 (1)

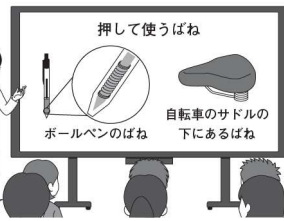
5 ばねを押すとき、加える力の大きさとばねが縮む長さの関係について、理科の授業で科学的に探究しました。
(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

押して使うばねを探究する場面

ばねの伸びは、加える力の大きさと比例の関係がありました。

ばねは、生活の中で押して使うことが多いですね。

ばねを押すときも、比例の関係が成り立つのかな。



ノートの一部

【課題】

ばねが縮む長さは、加える力の大きさに比例するか。

【実験の計画】

図1の装置をつくり、ばねに加える力の大きさを变化させたときのばねの長さを3回測定して平均をとり、ばねが縮む長さを計算してグラフを表す。

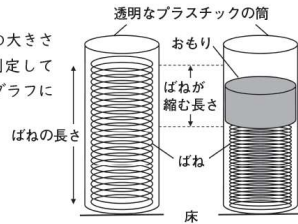


図1

【実験の結果】

力の大きさ(N)	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
ばねの長さ(cm)	10.0	8.0	6.0	4.0	4.0	4.0
縮む長さ(cm)	0	2.0	4.0	6.0	6.0	6.0

【考察】

.....

(1) 図2のように、ばねにのせたおもりが静止したとき、矢印で表したおもりにはたらく重力とつり合う力を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

また、選んだ力の説明として適切なものを、下の力からケまでの中から1つ選びなさい。

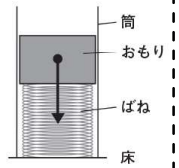
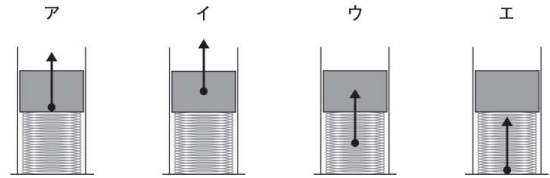


図2 おもりにはたらく重力



カ おもりがばねを押す力
ク おもりが床を押す力

キ ばねがおもりを押す力
ケ 床がおもりを支える力

【中学校 理科6】

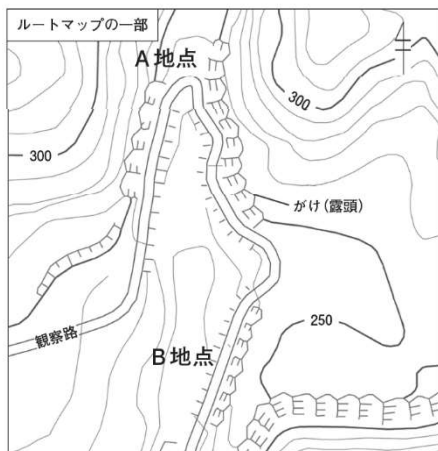
6 (3)

6 青木さんと赤井さんは、博物館の観察会に参加して、大地の成り立ちと変化について科学的に探究しました。
(1)から(3)の各問いに答えなさい。



化石が観察できる露頭かを考える場面

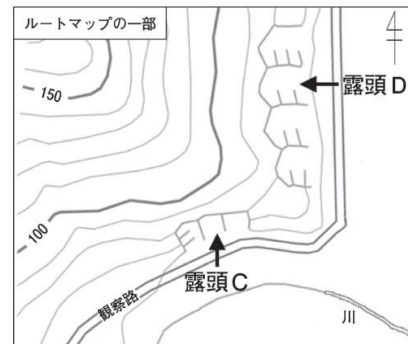
赤井さん：ルートマップ上にたくさんの露頭がありますね。
青木さん：A地点の露頭では、化石が観察できますか。



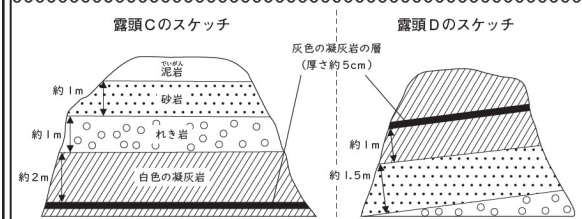
学芸員：A地点には、玄武岩が分布しています。化石が観察できるか考えましょう。
青木さん：玄武岩は X だから、化石は Y。

ルートマップと露頭のスケッチから地層の傾きを考える場面

学芸員：この地域には、堆積岩が分布しています。地層の傾きについて考えましょう。



フィールドノートの一部



赤井さん：露頭をルートマップの矢印の向きから観察して、スケッチしました。
観察した地層には、特徴的な灰色の凝灰岩の層がありました。

青木さん：露頭Cと露頭Dの位置関係とスケッチから、この地層は W に下がるように傾いていると考えられます。

(3) W に当てはまる適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

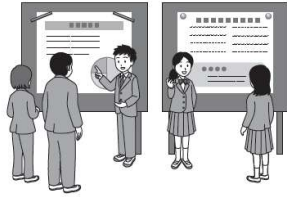
ア 北から南 イ 南から北 ウ 西から東 エ 東から西

【中学校 理科7】

◆ 7 (1)

7 水の状態変化について科学的に探究したことを、2つのグループが理科の授業でポスター発表しています。

(1)と(2)の各問いに答えなさい。



グループ1 水が水蒸気になるときの温度変化

アフリカの乾燥地帯の電気を使わない冷蔵庫 (断面図)

湿らせた布

水を含んだ砂

水蒸気

水

水蒸気

素焼きのつぼ

素焼きのつぼには小さな穴がたくさんあり、水が表面にしみ出します。

空気が乾燥しているのです、しみ出した水は、すぐに熱をうばって蒸発するため、全体が冷えます。

(1) 下線部としくみが同じ現象を、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア かき氷をすくった金属のスプーンの温度が下がる

イ ラムネ菓子を食べると化学変化で口の中の温度が下がる

ウ アルコールで手を消毒すると、手の温度が下がる

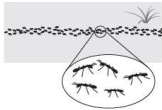
エ 氷に食塩をかけると0℃より温度が下がる

【中学校 理科8】

◆ 8 (3)

8 『ファブル昆虫記』を読んで、アリの行列のつくり方に興味をもち、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。



アリの行列のそばにいた、アリと外見が似た生物Xに気付き、観察を行いました。

レポートの一部

【課題1】

アリは、視覚による情報をもとに行列をつくるか。

【実験1】

① 図のように行列を覆い、10分間まわりの景色を見えなくする。

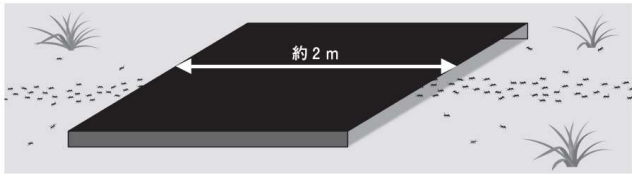


図 覆いをしたようす

- ② 覆う前後の行列のようすを写真に撮り、比較する。
- ③ ①と②の操作を別のアリの行列で3回繰り返す。

【結果1】

6月9日(13時から15時) 場所: 中央公園

覆いをする前			
覆いをした後			
	1回目	2回目	3回目

【考察1】

この実験の結果からは、アリの行列のようすは ので、 と考えられる。

レポートの続きの一部

【新たな課題】

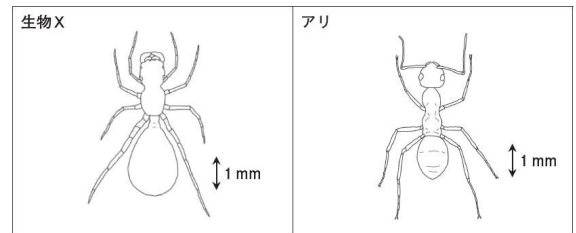
生物Xは昆虫か。

【観察】

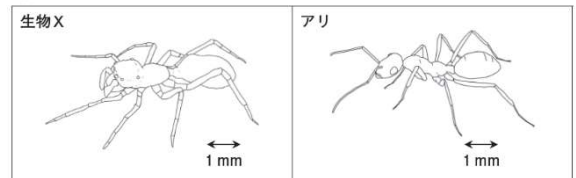
生物Xとアリを透明なビンに入れ、それぞれスケッチして比較する。

【観察の結果】

上



横



【考察】

.....

(3) 生物Xは昆虫かどうか、下のア、イの中から1つ選びなさい。また、その根拠を書きなさい。

- ア 昆虫である イ 昆虫でない

報告事項 2 については、
非公開案件となります。