

令和6年度 第74次印旛地区教育研究集会

学校図書館研究部 提案資料

公共図書館との連携と活用

～豊かな学習内容と学びの深まりを目指して～



期日：令和6年8月20日

場所：印旛市立中央駅前地域交流館

第1部会学校図書館研究部

佐倉市立根郷中学校 赤澤 智恵

目次

1	研究主題	1
2	研究主題設定の理由	1
3	研究仮説	3
4	研究計画	3
5	研究の実際	4
	(1) 仮説検証の手立て	4
	(2) 実態の把握と研究主題の検討	4
	(3) 仮説検証実践	5
	(4) 仮説検証の結果と考察	9
6	仮説に対する成果と課題	13
7	今後の展望	14
8	引用・参考文献	15
9	資料編	17

1 研究主題

公共図書館との連携と活用 ～豊かな学習内容と学びの深まりを目指して～

2 研究主題設定の理由

(1) 学習指導要領から

学習指導要領では、『中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編』の第3章第3節の1の（7）において

学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に生かすとともに、生徒の自主性、自発的な学習活動や読書活動を充実すること。また、地域の図書館や博物館、劇場、音楽堂等の施設の活用を積極的に図り、資料を活用した情報の収集や鑑賞等の学習活動を充実すること。

とされており、「学校図書館については、学校教育において欠くことのできない基礎的な設備」と記されている。その機能として、

- ①「読書センター」としての機能…生徒の想像力を培い、学習に対する興味・関心等を引き起こし、豊かな心や人間性、教養、創造力等を育む自由な読書活動や読書指導の場
- ②「学習センター」としての機能…生徒の自主的・自発的かつ協働的な学習活動を支援したり、授業の内容を豊かにしてその理解を深めたりする
- ③「情報センター」としての機能生徒や教職員の情報ニーズに対応したり、生徒の情報の収集・選択・活用能力を育成したりする

とある。そのためには、図書館資料の充実と、司書教諭及び学校司書の配置の充実やその資質・能力の向上も、よりよい学校図書館運営に必要である。しかし、本校の、図書館司書が年間10日の勤務であること、校内に図書室の設置がないという状況から、本校の学校図書館という位置付けにある佐倉市立南図書館と連携し活用することで、学習内容の豊かさと学びの深まりを図りたいと考えた。

(2) 学校教育目標から

志を持ち、未来を切り拓く生徒の育成

夢を叶える三本柱 ○挨拶 ○対話 ○清掃

目指す生徒像

- 夢を抱き、全力で挑戦する生徒
- 学ぶことの意義や喜びを実感する生徒
- 健康の保持増進、体力の向上に努める生徒
- 自己を肯定し、他者を尊重できる生徒
- けじめがあり、節度ある行動がとれる生徒

予測困難な時代の中でも志を持ち、生徒指導の三機能（自己決定・自己存在感・共感的人間関係）を生かした授業実践の中で、自信と実践力を育み、未来を切り拓く力を養うことのできる生徒の育成を目標としている。

図書館は、図書資料を通じて自らの問いと向き合い、自らの手で資料を探し、自らの意思で学びをまとめ上げる「学び方を学ぶ場」でもある。また、調べ学習等を通じて、学ぶことの意義や喜びを感じ、仲間との対話を通じて考えを交流させる中で、自他の違いを受け入れると共に尊重することを学ぶ。このような姿勢と豊かな学びが、予測困難な時代においても、目標を掲げ、自立した人間として他者と共によりよく生きる未来を築いていくと考え、研究主題とした。

(3) 生徒の実態から

本校の校内に図書室の設置はなく、8か所に展開される「メディア」と呼ばれるスペースに本は配架されている。学校図書館法上は学校図書館であるが、イメージとしては学級文庫に近い。図書室がない分、子供たちは休み時間に気軽に約200冊あるメディアの蔵書を自由に手にすることができる。しかし、手にする姿が多々ある一方で、紙ベースでの貸出手続きのためか、貸出冊数は少ない。いつでも手にする機会に恵まれているからこそ、配架されている蔵書を意識することが減ってしまっていると推察される。

また、令和5年度からの『佐倉型カリキュラム・マネジメント』の導入により、それまで毎朝行っていた朝読書（全校一斉、10分間）が教科の学習へと変更された。このことは、子供が本を手にする機会そのものを減らしてしまった一因である可能性がある。

授業を通じて公共図書館の積極的な活用をすることで、図書館や図書資料の活用の仕方を学び、それまで出会ったことのない図書資料との出会いや改めて手にした図書資料によって人生を豊かにしていこう。そして、公共図書館において養われた図書資料へのまなざしは、やがて校内の図書資料に目を向けるきっかけとなり、日々の学校生活をより充実したものにしていこうのではないかと考え、研究主題とした。

3 研究仮説

- ①公立図書館と連携した授業を展開することによって公共図書館や図書資料の活用の幅が広がり、主体的に学びに向かう中で関連する内容への興味・関心を育み、学習内容が豊かになっていくだろう。
- ②公共図書館と連携した授業実践を重ねることで、公共図書館と連携した授業への関心が高まり、実践する教科・領域が増えていくだろう。

(仮説への手立て)

- ・南図書館職員とこまめな連絡、調整をする。
- ・図書館担当者から、会議や研修等でブックトークや図書館利用ガイダンス等の提案をする。
- ・図書館担当者自ら南図書館を活用した授業を展開する。

4 研究計画

年度	研究内容
平成29年度	実態の把握
令和元年度	研究主題の検討
令和2年度	第3学年授業実践
令和3年度	実践内容の検討 第1学年授業実践 実践後の考察
令和4年度	実践内容の検討 第1学年授業実践 実践後の考察
令和5年度	実践内容の検討 全学年授業実践 実践後の考察
令和6年度	実践内容の検討 全学年授業実践 実態調査集計・考察 研究のまとめ 研究発表

5. 研究の実際

(1) 仮説検証の手立て

- 教科・領域での利活用の幅が増えたか、授業の実施状況から把握する。
- 公共図書館を活用した授業後の生徒の実態を、アンケートや授業の振り返りから把握する。

(2) 実態の把握と研究主題の検討

①授業における実態の把握（*：校内での実施を含む）

平成29年度 総合的な学習の時間 調べ学習 1学年 職業調べ*
理科 調べ学習 1学年 単元2 プラスチックの性質*
※市川市からも蔵書を借用

②校内の整備

平成31年（令和元年）度 貸出返却表の作成と運用

③平成29年度以前からの取り組み

特別支援学級での読み聞かせ

①は、図書館担当者によって実施したものである（指導案とワークシートは、「資料編」P6～P14）。南図書館と資料の検討をした結果、調べ学習を行うには冊数、内容ともに不足することが分かり、以前勤務していた市川市より借用した。また、校内の蔵書については、貸出返却の状況が把握できる状態になく、蔵書管理の点からも貸出返却表を作成し運用することとした。

さらに、実態の把握をする中で、南図書館との連携において以下の3つの課題が見つかった。

- ①月曜日が定休日である。その他の平日にも休館日または閉館日がある。
- ②開館は朝の9時から。
- ③利用予約は、遅くとも利用の1か月前まで。

①、②は、図書館と交渉してもどうにかなることではないが、8時35分から1校時が始業する時間割の都合上、利用したいタイミングで利用できない状態を生み出していた。授業を入れ替えてまでの活用はされていなかった。

③は、1か月先の授業進度を見通すことは容易ではないことから、利用を躊躇していた。

その結果、南図書館は、本校に隣接する佐倉市内で2番目に多い蔵書数を誇る公共図書館であり

ながら、授業で利用されない「近くて遠い図書館」の状態にあった。

このことから、

○公立図書館と連携した授業を展開することによって公共図書館や図書資料の活用の幅が広げ、主体的に学びに向かう中で関連する内容への興味・関心を育み、学習内容を豊かにする。

○公共図書館と連携した授業実践を重ねることで、公共図書館と連携した授業への関心を高め、実践する教科・領域を増やす。

ことを目指し、研究主題を「公共図書館との連携と活用 ～豊かな学習内容と学びの深まりを目指して～」とすることとした。

(3) 仮説実証実践

①授業での実践

(*：校内での実施を含む、**：夏季休業中の課題、*なし：公共図書館内で実施)

令和2年度	理科	調べ学習	3学年	単元6環境と人間*
令和3年度	学級活動		1学年	図書館利用オリエンテーション
	総合的な学習の時間	調べ学習	1学年	福祉学習**
令和4年度	学級活動		1学年	図書館利用オリエンテーション
令和5年度	学級活動		1学年	図書館利用オリエンテーション
	国語科		全学年	ブックトーク*
令和6年度	学級活動		全学年	図書館利用オリエンテーション
	国語科		1、2学年	ブックトーク
	国語科		3学年	ブックトーク
				(図書館、学校司書連携)
				※平和教育の一環として社会科と。
	総合的な学習の時間	調べ学習	1学年	福祉学習**
	理科	調べ学習	3学年	単元6環境と人間

②校内の整備

令和5年度

新刊を配架したメディアの設置

南図書館とテーマを合わせた図書資料の紹介コーナー

福祉学習、給食と合わせた図書資料の紹介

令和6年度

新刊、準新刊を配架したメディアの設置

南図書館とテーマを合わせた図書資料の紹介コーナー

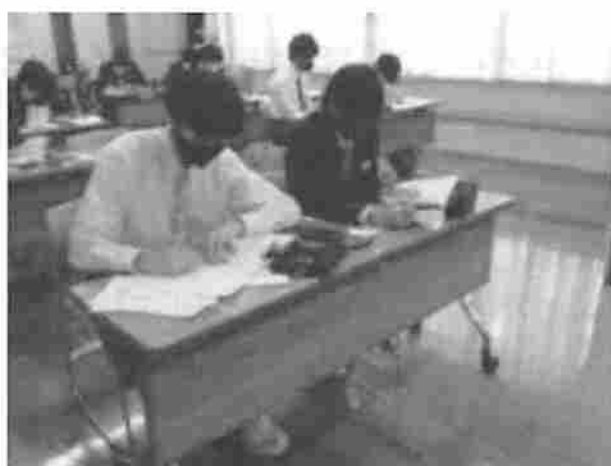
福祉学習、給食と合わせた図書資料の紹介

生徒、教職員の貸出用バーコード作成と運用（運用は後期～を予定）

給食準備時間における一斉読書の再開（後期～を予定）

【理科 調べ学習】

理科の実践では、子供一人一人が自らテーマを決めて取り組んだ。ウェビングから思考を広げ、南図書館の講座室や展示フロアを利用し、各自のテーマについて調べまとめ上げた後、互いに発表し合った。写真はコロナ禍の時期にあり、密を避けるため、ブックトラックにも資料を用意した。また、一般には閉館の日に、図書館内の業務（ICチップの取り付け）には影響がないことから、授業のために使わせてもらうこともあった。



【国語科 ブックトーク】

校内での実施から、南図書館講座室での実施へと移行していった。図書館職員からの話は時期や学年にもよるが、本の紹介や活用の仕方の話、貴重な資料の紹介、国語の教科書に出てくる夏目漱石等の人物や人物にまつわる話等多岐にわたる。職員がブックトーク用に手元に用意した資料や、館内の関連する資料に手を伸ばさず姿も多かった。令和6年度には、学校司書と図書館が連携して、南図書館講座室で行った。初めのうちは図書館担当から声を掛けて実施することが多かったが、回数を重ねる中で、国語科の方から実施したいという声上がるようになった。



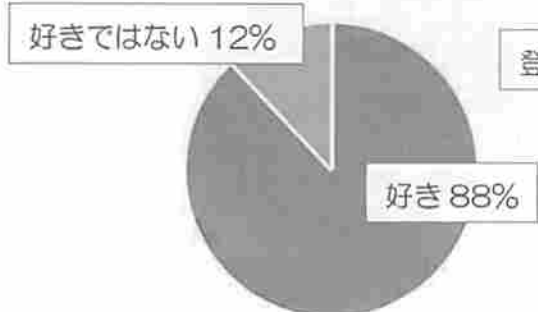
【学級活動 図書館利用オリエンテーション】

以前は、校内で学校司書により新入生を対象に実施していた。学校司書の勤務実態や、年に一度は全学年を対象に利用オリエンテーションを実施したい、また、日程調整の柔軟性という点から、南図書館講座室において、南図書館職員によるオリエンテーションへと変えた。館内の資料を自由に手に取ったり、利用カードを使用して資料を借りたりする時間も設けられている。実施時期は、年度始めの学級活動で行うことが多い。身分証明書のない時期にあたるが、市内図書館の利用ができるよう、利用カードの申請や更新の際に必要な本人確認を、学校と図書館間できるように整えた。

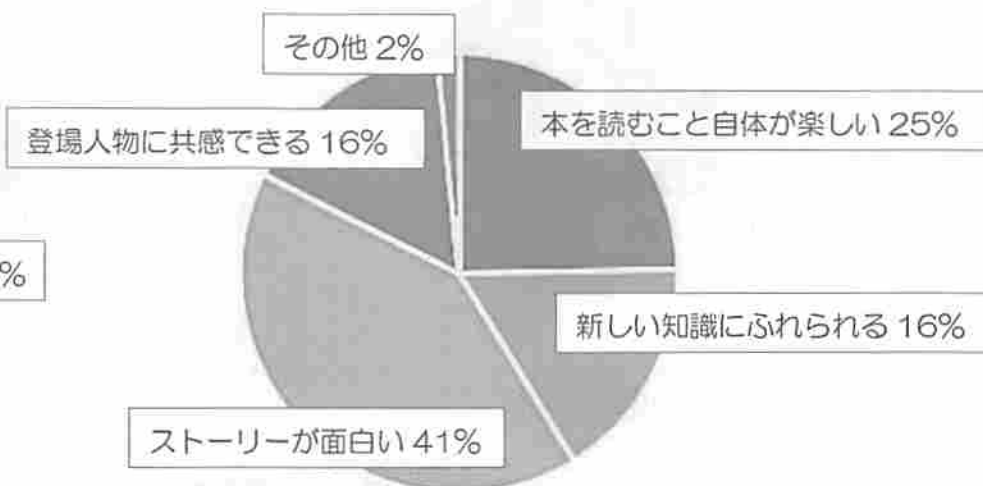


(4) 仮説検証の結果と考察

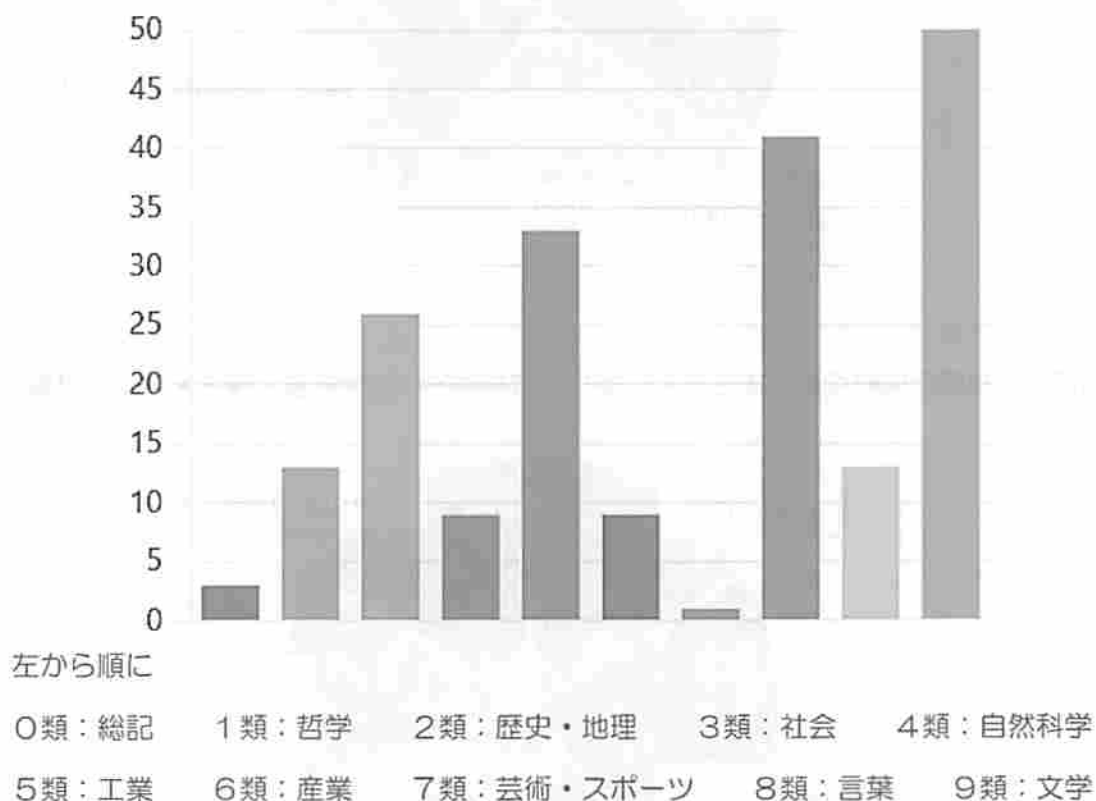
Q1. 読書は好きか？



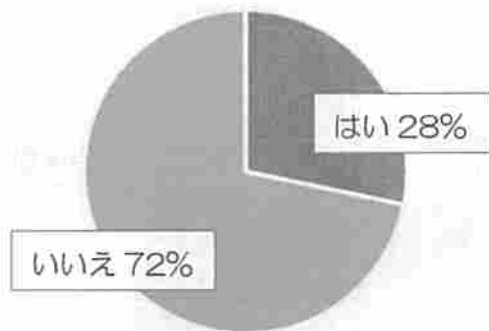
Q2. 読書のどのようなところが好きか？



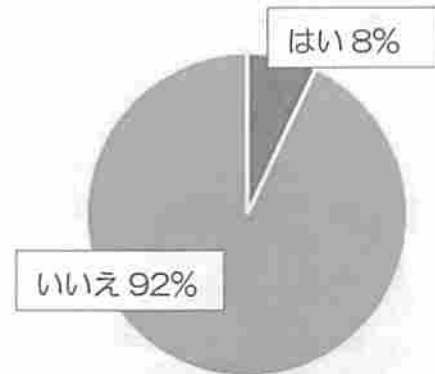
Q3. どのような本をよく読むか？（複数回答可）



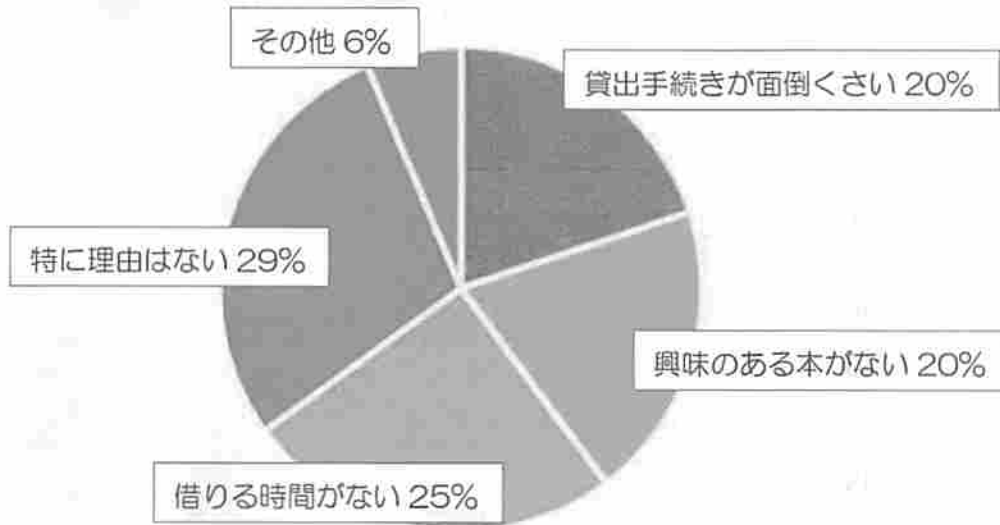
Q4. メディアの本は読むか？手に取るか？



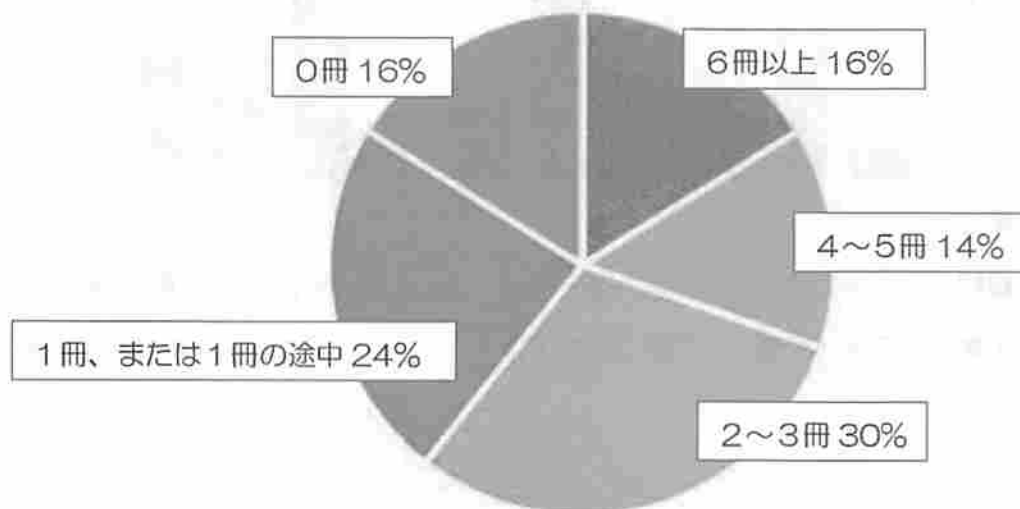
Q5. メディアの本は借りるか？



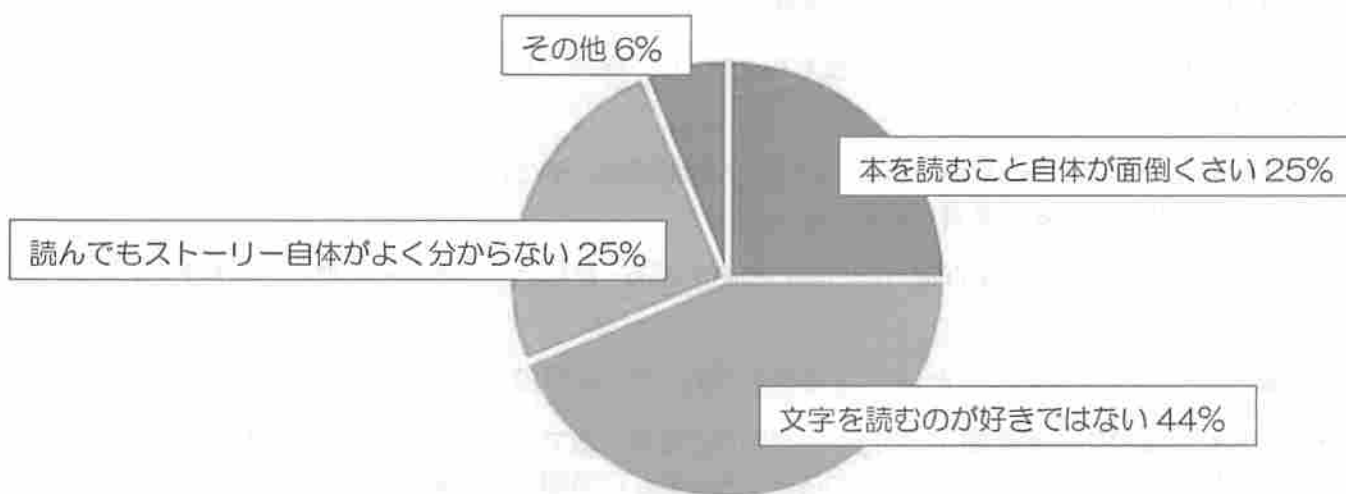
Q6. 借りない理由は何か？



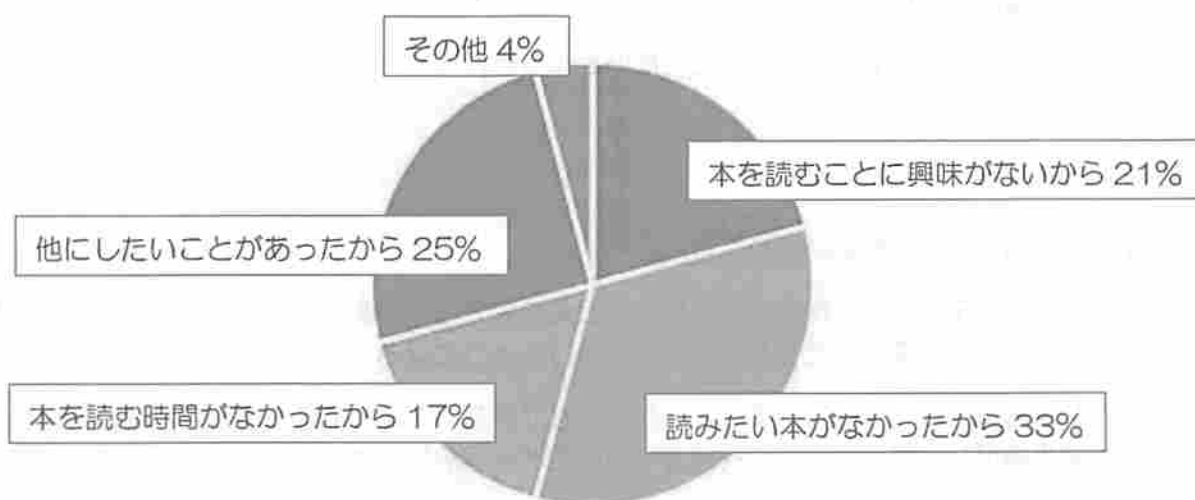
Q7. 過去1か月間に何冊くらい本を読んだか？（教科書・学習参考書・漫画・雑誌や付録は除く）



Q8. 読書が好きではない理由は何か？



Q9. 「0冊」の人の、読まなかった理由は何か？



Q. 10南図書館での授業後の感想

- これから授業で学ぶ人物や関係している人のことまで知ることができて楽しかった。
- 普段は読まない本に触れることができてよかった。いろいろな本に興味をもてた。
- お話を聞いた後、すぐに図書館で関連資料を探せたのがよかった。
- 新しい本を見つけられた。

- 説明が分かりやすく、とても面白かった。図書館は好きだし、本を読むことも好きだけど、最近あまり行けていなかったから、行く頻度を増やしたい。
- 短い時間だったけど、沢山の本に出会えてよかった。機会があるときは、図書館に行っているいろいろな本を読みたい。
- 日本の有名な作家である夏目漱石について人間関係や、その作品について深く学ぶことができるきっかけになり、より読書が好きになった。
- 本にも読みやすいような本があったり難しめの本があったりと、いろいろな種類の本があることが分かった。
- 読書のモチベーションが上がった。また機会があったら図書館で授業をしたい。
- まったく知識がないまま聞いていたが、説明がとても丁寧で分かりやすかった。夏目漱石さんの家など興味がわく話が、聴いていてめちゃくちゃ楽しい時間を過ごすことができた。
- 本の検索方法も分かり、興味がわいたので図書館に行ったら借りてみたいと思う。
- 詳しい話を聞いて勉強になったし、普段あまり行かない図書館を改めてちゃんと見ると学校の授業で使えるような本がたくさんあったし、借りてみたい本もたくさんあった。
- もっと図書館を利用して読書をしたいと思った。
- 紹介してもらった本をどれか読んでみたいと思った。

<1 学年 福祉学習 授業の振り返り>

- ユニバーサルデザインを増やしたりして、どんな人でも幸せな生活を送れるように、今よりももっと障がい者の大変なところをカバーしていけるようになるといい。
- 色々な障害があっても、できることはあるけどできないこともあるから、それを補うための盲導犬や義手義足だと思う。障がいを抱える方のことを理解し協力して、共に過ごしていくことがとても大切だと思う。
- 前は障がい者の悩みのことなど、あまり知らないのに障がい者に協力できたらなと言っていたけど、その障がいの悩みとか、特徴を知っていないと障がい者の生活はサポートできないなと思った。
- 自分が調べた障がい以外のことを聞くことができて、知らなかったことや改めて知ったことが多くあったので4つの障がいの理解が深まったので良かった。詳しいことはまだまだ分からないけど、自分の周りで不自由をしている人がいるということを知ってあげられるようになりたい。
- 障がいって色々なイメージがあったけど、実際には全然違うものが多かった。私たちに必要なのはやっぱり知って理解することが一番なので、これからもイメージをもつより積極的に知っていこうと思った。
- これから障がい者達と共に暮らすにはどうすればよいかを考えることができて良かった。

- ・自分が調べた障がい以外の障がいも、他の人たちの話を聞いて知ることができたので良かった。
- ・同じ障がいで、それぞれ種類があって、色々な症状があることが分かった。そして、その症状で日常生活で困難になるときが沢山あると分かった。今日得た知識を役立てて、少しでも障がいを抱えた方が暮らしやすくなってほしいと思った。
- ・障がいの程度は人によって違うので、この障がいだからこんな感じかな？ではなくて、その人によって違うということを知ることができて良かった。
- ・他の人の意見を聞いて、自分の調べた肢体不自由についても更に知識を深めることができた。

6. 仮説に対する成果と課題

【成果】

- 限定的だった活用が、教科・領域において広がった。
- 授業者から、活用したいという思いが出てきた。
- 連携を続ける中で、公共図書館と学校がお互いに連絡を取り合う頻度が増えた。
- 1か月前までの利用申込から、2週間前までの利用申込になったことにより、授業進度を考慮して申し込むことができるようになり、格段に利用しやすくなった。
- 子供の中に、もっと本を読みたい気持ちや調べたい気持ち、授業への関心の高まりが見られる。

【課題】

- 学校司書との打ち合わせができない状況の改善にまではいたっていない。
- 公共図書館の利用申込が、週に2日までという制限がある。
- メディアの利用の充実までにはいたらなかったので、校内の整備（配架の仕方、貸出返却システム等）を整える必要がある。

7. 今後の展望

「近くて遠い図書館」から「連携し、活用する図書館」へ。隣接するからこそ取り組める実践がある。しかし、小中学校に対し、公共図書館数（2023年、都道府県立59、市区立2、603、町村立630）は少なく、本校のように図書館が近くにない学校は多くある。学校に隣接していなくとも、こうした取り組みはどのようにしたら可能なか。また、学校司書が配置されていない学校ではどのようにしたら可能なか。取り組んできたからこその手応えと、その後の学習の幅の広がりが本研究にとどまらないために述べたいと思う。

まずは、司書教諭の発令である。司書教諭の有資格者はいても、発令されないがためにその働きがかなわない人を一人でも減らし、司書教諭が外部機関との連携を図っていく必要があるだろう。授業担当者等との打ち合わせ、校内外の調整、学習内容の検討…現場の現状を考慮すれば、こうしたことは「負荷」ともとれる現実がある。しかし、司書教諭を発令することで、多少なりともそうした時間はつくりやすくなり、また、専門的な立場からの授業実践は重みを持ち、他の職員への提案さらには実践へと広がっていくのではないだろうか。

次に、学校の授業として公共図書館へ行くということである。校内が実践場所として適している場合もあるが、公共図書館という「場」の雰囲気や空気を感じることが大切である。その「場」としての公共図書館での学習によって、子供の中に「また、行きたい」「また、図書館で授業を受けたい」という思いが育まれたり、授業者に授業のイメージが湧いたりしていくだろう。学校図書館は、一般に開かれているとはいえ、公共図書館のようにはいかない。それは、学校図書館の性質上やむを得ない。そうであるならば、将来、生涯にわたり学び続ける「場」として図書館が位置付けられていることから、学校図書館のみならず、学校と公共図書館を結び付けていくことは大切になる。公共図書館には、学校図書館との機能の違いから校内の蔵書にはない資料が数多くある。今回の研究では検証できなかったが、校内にはない蔵書に触れることは校内の蔵書にも改めて目を向けるきっかけともなりうるかと推察できる。

また、市川市のように物流が確立していない、非常勤の学校司書の勤務日数が少ない、授業で利用する資料の貸出冊数に制限がある佐倉市の図書館が授業に活用しやすいかと問われると、まだまだ改善の余地はある。ただ、本研究からも分かるように、このような状況下でも、日々幅広い蔵書に関わり、専門の知識をもった公共図書館の職員と連携した授業の展開により、文部科学省が「1. 学校図書館の位置付けと機能・役割」で示しているように、子供の「想像力を培い、学習に対する興味・関心等呼び起こし、豊かな心をはぐくむ」、「自発的、主体的な学習活動を支援するとともに、情報の収集・選択・活用能力を育成」する授業の展開によって、学習内容は豊かになり、子供の学びを深めていくことができる。

結びに、本校のように「11学級以下の学校」は、学校図書館法では、司書教諭は「当分の間、設置を猶予」とされる。また同時に、本校は校内に図書室をもたない。はたして、そうした学校に司書教諭は必要なのか…。答えは、本研究の成果から自ずと出てくるだろう。学校規模に関わらず、司書教諭と学校司書を配置することで、公共図書館を活用した学習は活性化してくる。公共図書館との連携と活用は、豊かな学習内容と学びの深まりを生み、生涯にわたって学び続ける土台を子供の中に築いていくことだろう。

8. 引用・参考文献

1. 「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編」『文部科学省』

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_001.pdf アクセス日：2024年7月24日

2. 「学校図書館」『文部科学省』

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/meeting/08092920/1282744.htm

アクセス日：2024年7月24日

3. 「学校図書館の活用高度化に向けた視点と取組等」『文部科学省』

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/meeting/08092920/1282751.htm

アクセス日：2024年7月26日

4. 「学校図書館の基礎知識」『公益財団法人 全国学校図書館協議会』

<https://www.j-sla.or.jp/new-shishokyoyu/kisochsiki.html>

アクセス日：2024年7月24日

5. 「子供の読書活動に関する現状と論点—資料4」『文部科学生涯学習政策局青少年教育課』

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/040/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2017/08/15/1389071_005.pdf

アクセス日：2024年7月27日

6. 「『司書教諭』と『学校司書』及び『司書』に関する制度上の比較」『文部科学省』

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/dokusho/sisyo/1360933.htm

アクセス日：2024年7月25日

7. 「第五次『子どもの読書活動の推進に関する基本的な計画』について」『文部科学省』

https://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/mext_00072.html

アクセス日：2024年7月27日

8. 「日本の図書館統計」『日本図書館協会』

https://www.jla.or.jp/Portals/0/data/iinkai/chosa/2023pub_shukei.pdf

アクセス日：2024年7月25日

資料編



【特別支援学級での読み聞かせ】



【国語科 ブックトーク】





【小学校での学習の様子】

佐倉市立山王小学校、佐倉市立寺崎小学校での学習の上に、本校の学びがある。

〈山王小学校〉全校8学級（普通学級6、特別支援学級2）

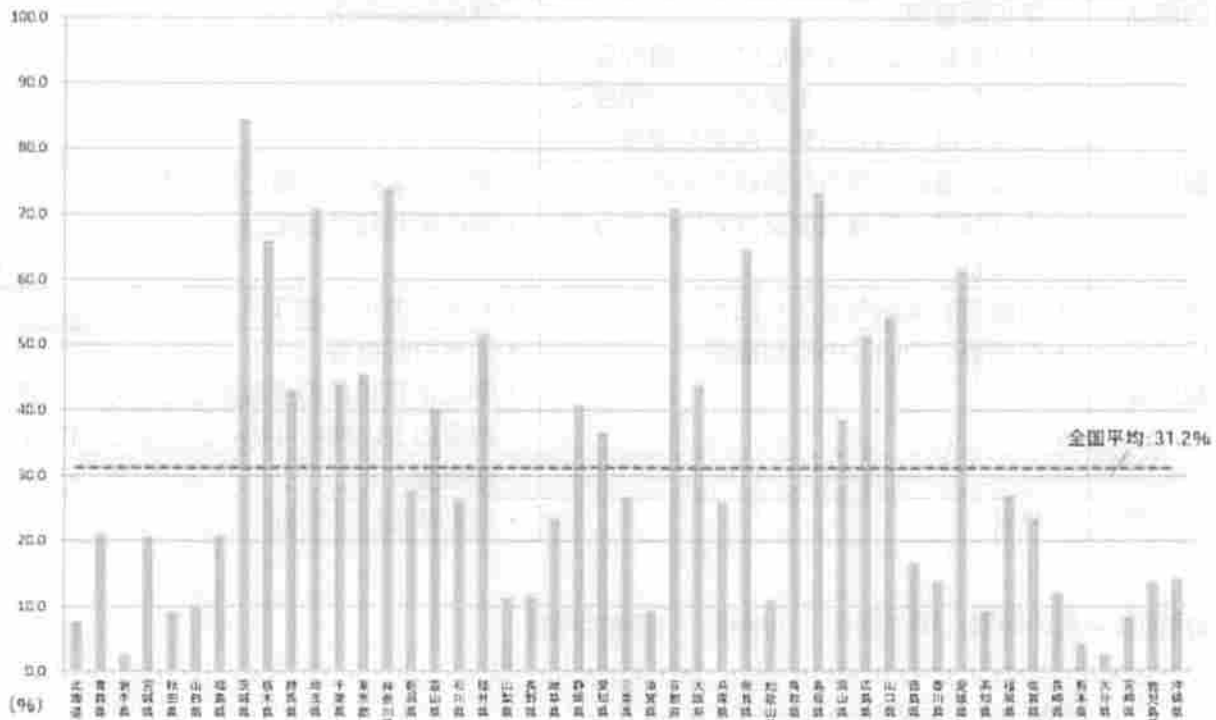


〈寺崎小学校〉全校23学級（普通学級17、特別支援学級6）



【司書教諭の発令率】

公立中学校(11学級以下)の司書教諭発令率

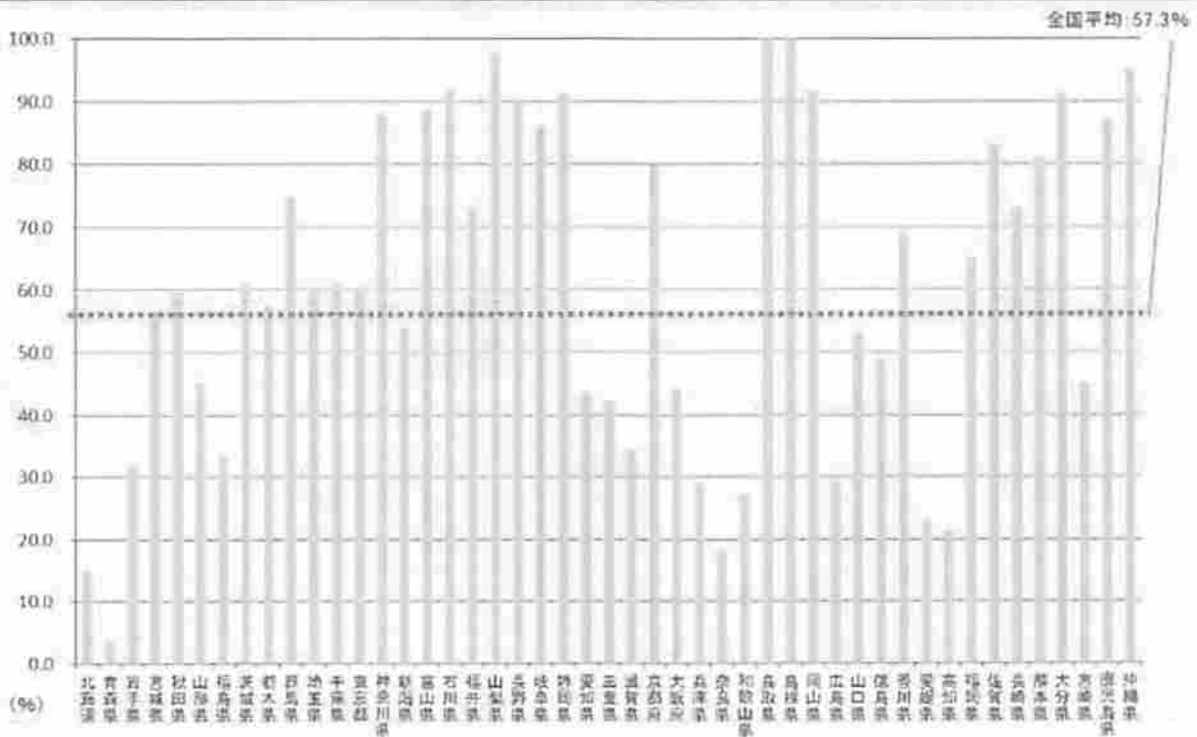


注) 学校図書館法第五条及び附則、政令において、学校には司書教諭を置かなければならないとされているが、11学級以下の学校においては、猶予規定が設けられている。

出典) 文部科学省「学校図書館の現状に関する調査」(平成28年度)

【学校司書の配置率】

公立中学校の学校司書配置率



出典) 文部科学省「学校図書館の現状に関する調査」(平成28年度)

第1学年3組 理科学習指導案

平成30年9月19日(水) 5校時

展開場所 第1理科室

指導者 赤澤 智恵

1. 単元名 物質のすがた(有機物と無機物「プラスチックの分類」)

2. 単元について

(1) 単元観

小学校では、物質の性質や変化に関する内容として、第3学年で「物の重さ」、「磁石の性質」及び「電気の通り道」、第4学年で「金属、水、空気と温度」、第5学年で「物の溶け方」、第6学年で「燃焼の仕組み」について学習している。ここでは、物質の性質及び物質の状態変化の様子についての観察、実験を行い、結果を分析して解釈し、物質の性質や溶解、状態変化について理解させるとともに、物質を調べるための実験器具の操作や、実験結果の記録の仕方やレポートの書き方などの技能を取得させること及び物質をその性質に基づいて分類したり分離したりする能力を育てることが主なねらいである。

ここで扱う物質としては、できるだけ身近なものを取り上げ、物質に対する興味・関心を高めるようにするとともに、物質の水への溶解や状態変化では、粒子のモデルを用いた微視的な見方や考え方への導入を図ることが大切である。

なお、観察、実験に当たっては、保護眼鏡の着用などによる安全性の確保や、ガスバーナーなどの実験器具の適切な使用と、操作による火傷などの事故防止に留意する。また、試薬は適切に取り扱い、廃棄物は適切に処理するなど、環境への影響などにも十分配慮する。

本時の学習では、5種類の名称が不明のプラスチックを、班ごとに図書資料による調べ学習を行うことにより、判別するための実験計画を立てさせる。

学級全体で各班の実験計画を共有したうえで、班ごとに見直しを行い、燃焼以外の簡単にできる実験を計画通りに実施させ、5種類の中でいくつかのプラスチックの名称を特定させていく。

(2) 生徒の実態(男子11名、女子15名)

寺崎小学校、山王小学校の2校からきているが、小学校の時の友人関係にしばられない関わりが築けている。クラスには支援の必要な子どももおり、教員だけでなく、子どもからのサポートが必要である。

プラスチックの学習についての事前調査の結果は、以下の通りである。調査時欠席者なし。

1. 小学生の時、理科の授業で図書資料を使った調べ学習をしたことがありますか(自由研究を除く)。

はい 男子0名 女子1名

いいえ 男子11名(PCでの調べ学習1名含む) 女子14名(PCでの調べ学習7名を含む)

2. プラスチックの製品で知っている物を答えましょう。

男子 ・ペットボトル6名 ・コップ2名

(以下1名) ・プラモデル ・卵のパック ・トレイ ・スプーン ・ストロー

・シャンプーやリンスの容器 ・クリアファイル ・発泡スチロール ・容器

- ・ビニル袋 ・ビニルテープ ・時計 ・電話 ・扇風機 ・定規
- 女子 ・ペットボトル6名 ・定規4名 ・シャーペン2名 ・タッパー2名
- ・シャンプーやリンスの容器 ・ボールペン2名
- (以下1名)・椅子 ・水筒 ・扇風機 ・スプーン ・コップ ・衣装ケース
- ・お菓子の袋 ・ゴミ袋 ・カゴ ・ファイル ・ビニル袋 ・鍋の持ち手
- ・食器 ・ペン ・ペンのキャップ

3. プラスチックの原料を知っていますか。

知っている 男子3名 女子1名 (4人とも石油と回答)

知らない 男子8名 女子14名

(3) 指導観

プラスチックの学習についての事前調査から、以下の点が明らかになった。

- ・小学生の時に、図書資料を活用した理科に関する調べ学習にほとんどの子どもが取り組んでいない。
- ・部活動や体育祭の練習の際に水分を補給する等、触れる機会が多いのかペットボトルがプラスチックからできていることを知っている子どもが男子では5割強、女子では4割いる。
- ・部分的にプラスチックを使用している製品を含め、全員が1つ以上のプラスチック製品を知っている。
- ・知っているプラスチックの製品は身近にある製品が多い。しかし、プラスチックが何からできているのか、原料を知っているのは男子で3名、女子では1名と、ごくわずかである。

インターネット等、現代の情報化社会の中で、どれだけ自分の求める情報を得られているだろうか。また、その得た情報の正しさをどう判断しているだろうか。前時には図書資料を活用して、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタラートの5種類のプラスチックの性質や見分け方を調べ、自分の欲しい情報を探し出すということに取り組んでいる。図書資料はインターネットに比べて情報は新しくないが、情報の発信源がはっきりと分かっており、情報の正確さへの信頼度は高い。また、子どもが自ら興味のある本を自分から手にできるというのは、主体的な活動であり、PCにはない良さである。このような、多くの情報の中から、①自分に必要な情報を探し出し、②情報の正確さについて判断し、③自分の生活や活動に役立てる、という活動は、本校の教育目標に掲げられている「生き抜く」力の育成に深く関わっていると考える。

以上のことより、小学校時に取り組んでいない調べ学習に29冊の図書資料を活用して取り組ませたい。ただ、調べ学習に慣れていない点、一人では時間内に調べあげることと実験計画を立てることが困難であろう子どももいる点を考慮し、今回は班活動にする。

生徒たちは、前時にこのような取り組みの後、班で実験計画を立てている。本時は、時間の許す限り各班で計画した実験により5種類のプラスチックの名称を特定していく。ここでは、主体的、協動的な学びであるアクティブラーニングの視点である対話的学び、主体的学びの実践も行いたい。

3. 単元の目標

- ・身の回りの物質とその性質、気体の発生と性質に関する事物・現象に進んでかわり、それらを科学的に探求しようとするとともに、事象を日常生活との関わりでみようとする。(自然事象への関心・意欲・態度)

・身の回りの物質とその性質，気体の発生と性質に関する事物・現象の中に問題を見だし，目的意識をもって観察，実験などを行い，物質の固有の性質，気体の種類による特性などについて自らの考えを導き，表現している。(科学的な思考・表現)

・実験器具の操作，気体を発生させる方法や捕集法など観察，実験の基本操作を取得するとともに，観察，実験の計画的な実施，結果の記録や整理などの仕方を身に付けている。(実験観察の技能)

・物質の固有の性質と共通の性質，気体の種類による特性などについて基本的な概念を理解し，知識を身に付けている。(自然事象についての知識・理解)

4. 学習活動計画 (15時間扱い)

時	学習内容	支援 (◎) と評価 (☆)
物質のすがた (1. いろいろな物質 2. 気体の発生と性質)		
10 本 時 9/10	1 いろいろな物質 <ul style="list-style-type: none"> ・物質を加熱したときの変化を調べる ・金属の性質を調べる ・密度で物質を区別する ・プラスチックの性質を調べる 	<ul style="list-style-type: none"> ☆身近な物質を加熱したときの変化を調べる実験を行い，有機物の変化が無機物と違うことを見いだすことができる。(観察・実験の技能) ☆金属と非金属を見分ける実験を行い，金属共通の性質を見出すことができる。(科学的思考・表現) ☆同じ体積でも質量が異なるものがあることを知り，物質を見分ける手がかりとなることを見出す。(科学的思考・表現) ☆密度の公式をつかい物質の密度を求めることができる。(観察・実験の技能) ◎プラスチックが身近で親しみのある素材であることを導入で紹介し，学習意欲を喚起させる。 ☆5種類のプラスチックを見分けるための方法を，班での調べ学習を元に話し合い，実験計画を作成する。(科学的思考・表現) ☆プラスチックが水に浮かぶか沈むかなどにより，5種類のプラスチックの名称を少しずつ特定していくことができる。(観察・実験の技能)
5	2 気体の発生と性質 <ul style="list-style-type: none"> ・身のまわりの気体の性質の調べ方，集め方，酸素と二酸化炭素の性質について学ぶ ・いろいろな気体について，その性質を調べる 	◎教科書 p 89 実験 3 「酸素と二酸化炭素の性質を調べる」の操作の説明を演示により丁寧に行い，安全に班実験が実施できるように配慮する。

	☆気体を発生させて、その性質を調べる実験を安全に行うことができる。(観察・実験の技能)
--	---

5. 本時の指導 (9/10)

(1) 目標

[観察・実験の技能]

プラスチックが水に浮かぶか沈むかなどにより、5種類のプラスチックの名称を少しずつ特定していくことができる。

(2) 本時の展開

時配	学習内容と活動	指導・支援 ○評価	資料
導入 5分	(班学習の形態、8班編成) ・本時の学習内容を把握する。 ・教師の説明を聞く。 ・調べ学習シートを見て確認する。	・プラスチックが身近で親しみのある素材であることを導入で紹介し、学習意欲を喚起させる。	
展開 30分	学習課題設定 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> どんな方法を使ったら、A～E 5種類のプラスチックを見分けられるだろうか。 </div> ・教員から実験を行うときの注意点を聞く。 ・実験計画に従って、班ごとに実験を行う。 ・見目で区別しよう(透明か、半透明か) ・折り曲げてみよう(割れるか、白くな	・プラスチックの小片は水面に置くのではなく、水の中に完全に沈めてから浮き沈みを調べるように助言する。 ・金床とハンマーを使用して、プラスチックをたたいて調べるときには、保護眼鏡と軍手を着用させる。 ・プラスチックが強く折り曲げにくいときには、手に破片が刺さらないよう、軍手を着用させる。 ・その他、生徒の考えたものを使用させる。 ・意見交換や議論を行い、考えを深めさせる。 ・水に沈めるときにどの深さまで沈めて良いか分からない、どの部分をたたいたら良	・プラスチック片(一辺2cm程度までのもの、1cm×5cm程度

	<p>るか、変化なしか)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水につけてみよう (浮くか、沈むか) ・たたいてみよう (白い傷がつくか、つかないか) ・食塩水に入れてみよう (浮くか、沈むか) ・沈めたプラスチック片が浮かび上がるまでの時間を計ってみよう (早いか、遅いか) 	<p>いのか分からない等々ときには、実際に操作の手本を見せてから取り組ませる。</p>	<p>のもの)</p> <ul style="list-style-type: none"> PP PE PS PET PVC ・水槽 ・金床 ・ハンマー ・保護眼鏡 ・軍手 ・食塩
ま と 15 分	<ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードに考察を書き、考察を実物投影機でテレビに映しながら、班の代表者が発表する。 ・発表後、黒板にホワイトボードを貼る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表が聞きやすく、テレビの画面が見やすいように、椅子を持ってテレビの周辺に集まらせる。 ○プラスチックが水に浮くか沈むかなどにより、5種類のプラスチックの名称を少しずつ特定していくことができたか。(観察・実験の技能) 	<ul style="list-style-type: none"> ・実物投影機 ・テレビ ・小型ホワイトボード ・ホワイトボード用マーカー

板書計画

どんな方法を使ったら、A～E 5 種類のプラスチックを見分けられるだろうか。

実験上の注意

- ・プラスチックの小片は水面に置くのではなく、水の中に完全に沈めてから浮き沈みを調べる。
- ・プラスチックが強く折り曲げにくいときには、手に破片が刺さらないよう、軍手を着用する。
- ・金床とハンマーを使用して、プラスチックをたたいて調べるときには、保護眼鏡と軍手を着用する。

考察

1 班	2 班	3 班	4 班
5 班	6 班	7 班	8 班

調べ学習（図書資料活用）シート

年 組 班
班員名（ 、 、 、 ）

テーマ『 』

のりしろ

情報カード貼り付け位置
枚数が2枚以上の時には重ねて貼る

のりしろ

情報カード貼り付け位置
枚数が2枚以上の時には重ねて貼る

のりしろ

情報カード貼り付け位置
枚数が2枚以上の時には重ねて貼る

のりしろ

情報カード貼り付け位置
枚数が2枚以上の時には重ねて貼る

<p>のりしろ</p> <p>情報カード貼り用の位置 裏面が2枚以上の間に貼り付ける</p>	<p>実験計画（加熱以外）と予想（こういう実験をしたらこうなるだろう）</p>
<p>実験結果</p>	
<p>考察（根拠を含めてプラスチックの特定をする）</p>	

図書リスト

年 組 班
班員 (、 、)

資料No.	タイトル	著者・編者	発行所	NDC
1	図解でわかるプラスチック	澤田 和弘	ソフトバンク クリエイティブ	578 サ
2	「機能性プラスチック」のキホン	桑嶋 幹 久保 啓次	ソフトバンク クリエイティブ	578 ク
3	プラスチックの仕組みとはたらき	桑嶋 幹 木原 伸浩 工藤 保広	秀和システム	578 ヨ
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

1 学年調べ学習【福祉学習～障がいについて～】

- (1) 「障がい」とは何かを知り、理解を深めることが目的です。
- (2) 取り上げる障がいは下の A～D から 1 つ選びましょう。
- A 視覚障がい
 - B 聴覚障がい
 - C 肢体不自由
 - D 知的障がい
- (3) 今回の調べ学習では、テーマを疑問形で立てるのは難しいかもしれませんが。それでも、聴覚障がいであれば、『聴覚障がいについて ～途中から障がいを抱えた方の生活～』、視覚障がいであれば、『視覚障がいについて ～点字ブロックは黄色？～』など、サブタイトル(太字になっている部分)をつけて、テーマを絞りましょう。テーマは狭いほど、深く調べることができます。
- (4) 調べたこと①には、「障がいとは何か」、A～D から選んだ障がいについて調べた内容をまとめましょう。
- (5) 調べたこと②には、調べたこと①の内容をもとに、自分が疑問に思ったり、さらに調べたいと感じたりした内容を調べ、まとめましょう。このとき、目的から離れすぎないように気をつけましょう。例えば、人物名だけを並べても、それは深まりを生みません。その人物がどのように関わっているのかなど、取り上げる内容に工夫が必要です。
- ※調べること①、②では、効果的に図や表を入れてかまいません。しかし、大きすぎや多用しすぎに気をつけましょう。あくまでも、自分の調べたことが相手に伝わるよう、効果的に入れましょう。
- (6) ワークシートの裏面に、情報カードを貼るスペースと図書リストがあります。
- (7) 情報カードは、各自切って使いましょう。※情報カードの用紙(A4 サイズ)は一人2枚配付します。足りない場合は、コピーしましょう。

テーマ『

』

1年 4組 1番 氏名(根郷 桜子)

<動機>

ここでは、A～Dのうち、その一つを選んだ理由を書きます。

<調べたこと①>

ここでは、

- ・「障がい」とは何か
- ・A～Dのうち、選んだ一つについて調べまとめましょう。

<調べたこと②>

ここでは、

調べたこと①の内容をもとに、自分が疑問に思ったり、さらに調べたいと感じたりした内容を調べ、まとめましょう。

<調べてわかったこと>

<感想>

1 学年調べ学習【 福祉学習 ～障がいについて～ 】

テーマ『

』

1年 組 番 氏名()

<動機>

<調べたこと①>

<調べたこと②>

<調べてわかったこと>

<感想>

貼るためののりしろ	貼るためののりしろ
情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)	情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> のりしろ部分にのり付けし、 情報カードを重ねて貼りましょう。 </div>	
※引用するときは「」をつける	※引用するときは「」をつける

図書リスト

資料No.	タイトル	著者・编者	発行所	NDC
例	図解でわかるプラスチック	澤田 和弘	ソフトバンク クリエイティブ	578 サ
1				
2				
3				
4				

※4冊以上の場合は、この面の余白に記入しましょう。それでも足りない時は、別の紙に記入し、一緒に提出しましょう。

貼るためののりしろ	貼るためののりしろ
情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)	情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)
※引用するときは「」をつける	※引用するときは「」をつける

貼るためののりしろ	貼るためののりしろ
情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)	情報カード 資料 No. _____ ページ _____ 内容「 _____ 」 月 日 氏名 (_____)
※引用するときは「」をつける	※引用するときは「」をつける