

■研究主題

読解力を育てる学習指導の在り方

～ 生徒が互いに高め合うことのできる発問の工夫 ～

鹿児島市立黒神中学校

1 はじめに

本地域は、鹿児島市東桜島地区の北東部に位置しており、教育行政上は準へき地に指定されている。公共交通手段は市営バスであり、桜島港から北回り18km、50分、1日8往復運行されている。校区は、黒神町2地区（塩屋ヶ元、宇土）、高免町2地区（浦之前、園山）の計4地区で構成され、年々過疎化が進んでいる。

桜島は有史以来数十回の大噴火を起こし、中でも文明（約500年前）、安永（約300年前）、大正3年と昭和21年の爆発は大規模なものであった。噴石や軽石、溶岩の流出により、全集落200戸が埋没し、垂水市牛根北区に避難したが、昭和22～23年頃に再び開拓団として入居・帰住している。大きな爆発時は、大音響と共に親指大から幼児のこぶし大のレキ（小石）が降り、本校校庭においても観測されていた。昭和63年以来、火山活動は沈静化してきたが、平成18年に昭和火口付近で58年ぶりの噴火が起こったのをきっかけに再び活動を盛んにし、特に今年は例年にも増して活動が活発である。

校区の住民は、明朗で温厚である。「黒神を活気のある町にしていこう」と、校区公民館を中心に活発に活動し、敬老会やスポーツ大会等の校区地域行事も盛り上がりを見せている。また、あいご会・学校行事等の活動を通しての異年齢交流が盛んに行われており、子どもたちは伸び伸びと生活している。反社会的行為などの生徒指導上の問題は見られない。

また、本校に隣接して大正の大噴火による史跡「埋没鳥居」があり、県内外から多くの観光客が訪れている。また、桜島一周遠行の中間地点として、昼食やトイレ休憩等で本校を利用する団体も多い。そのため、本校生徒は「一人で十人分」を合い言葉に、朝の生徒会活動として創立以来63年続いている神社周辺の清掃に取り組み、奉仕の心を培っている。また、PTA・地域と協力した学習として「椿油作り」に取り組み、椿の実拾いから販売までを生徒自身の手で行い、その益金を学習活動に役立てている。

2 研究内容

(1) 研究主題

読解力を育てる学習指導の在り方
～ 生徒が互いに高め合うことのできる発問の工夫 ～

(2) 研究主題設定の理由

本校はへき地・小規模校であり、生徒は伸び伸びと生活しており、豊かな自然を生かした体験活動や個に応じたきめ細やかな指導ができ、地域の人々の協力を得やすいなどの長所がある。しかし、多様な意見の練合が難しく、切磋琢磨する雰囲気には乏しいなど消極的であることが多い。

平成19年度までの研究では、「基礎学力の定着」をテーマに実践を進めてきており、「基礎・基本」定着度調査でも改善が見られるようになり、一定の効果が見られるようになった。しかし、標準学力検査等で、応用力、特に思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題の正答率が

低いという課題が明らかになった。

そこで、平成 22 年度は、前述した生徒の実態を改善するために、主に「読解力」を高める指導を工夫改善していくことで自信がもてるようになり、困難なことに立ち向かう場面でも、粘り強く取り組み解決することができるようになると考えた。そして、将来の目標の達成に向けた具体的な取り組みの意欲が高まり、積極的に学習する姿が見られるようになり、「生きる力」をはぐくむことができると考え、本主題を設定した。

本主題については、昨年度は全職員が研究授業を行い、相互に研修を重ねてきたが、生徒が互いに高めあえる発問の更なる指導法の工夫や読解力向上に向けた実践のポイントを各教科から抽出し、それを全教科で活用する方法の工夫などの課題があった。したがって、本年度も引き続き本主題を設定し、より一層成果を発揮するために取り組むことにした。

(3) 研究仮説

へき地・小規模校の特性を生かし、体験的な活動や多様な表現活動の場を設定し、「読む力（聞く力）」・「考える力」・「書く力（話す力）」について生徒が互いに高め合えるような発問を工夫しながら指導・援助していくことにより、読解力を伸ばすことができるのではないかと考え、本主題を設定した。

(4) 本校での「読解力」の考え方

従来用いられてきた「読解力」より広義のとらえ方である PISA 型「読解力」の考え方をもとに、①自らの目標を達成し、②自らの知識と可能性を発達させ、③効果的に社会に参加することを目標として、次のようにとらえた。

テキストや図、グラフ、表等の情報を「読む（聞く）」・「考える」・「書く（話す）」ことができる能力

「読む力（聞く力）」

情報の中の事実を切り取り、言語化・図式化する力

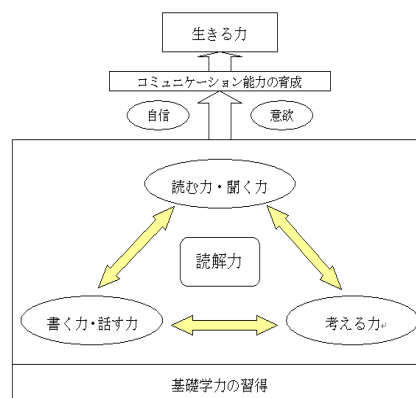
「考える力」

情報から推論・比較して意味を理解する力

情報を自らの知識や経験に位置づけて理解・評価する力

「書く力（話す力）」

情報に基づいて自分の意見を論じたり、活用したりする力



読解力育成構想図

(5) 研究の視点

- ア 「読む力（聞く力）」・「考える力」・「書く力（話す力）」の向上につながる発問の在り方
 - (ア) 共通実践事項の設定
 - (イ) 各教科での取り組み（研究授業による指導力の向上）
- イ 読解力の向上のための体験的な活動や多様な表現活動の場の設定

3 研修の計画

月	日	曜	研 修	担 当
4	18	月	生徒指導（事例研究） 特別支援教育年間計画	生徒指導 特別支援教育
	25	月	年間研修計画 総合的な学習の時間 年間計画	研 修 総合的な学習の時間
5	16	月	研究授業・授業研究【数学】	研 修
	19	木	I C T支援派遣研修	情報教育
	23	月	小中連携部会について、本校の課題解決に向けて 標準学力検査・知能検査・全国学力学習状況調査 分析	研 修 学習指導
6	7	火	小中連携部会（黒神小）	研 修
	20	月	研究授業・授業研究【国語】	研 修
8	1	月	情報教育	情報教育
	19	金	特別支援教育(1学期の反省と2学期に向けて)	特別支援教育
	31	水	生徒指導（事例研究）	生徒指導
9	29	木	生徒指導講話（スクールカウンセラー）	生徒指導
10	3	月	研究授業・授業研究【道徳】	研 修
	24	月	人権同和教育	人権同和教育
	31	月	研究授業・授業研究【理科】	研 修
11	21	月	研究授業・授業研究【英語】	研 修
12	6	火	進路指導（事例研究 全学年）	進路指導
	12	月	研究授業・授業研究【数学】	研 修
	15	木	I C T支援派遣研修	情報教育
1	19	木	研究授業・授業研究【特別支援】	研 修
	23	月	「基礎・基本」定着度調査 結果分析	学習指導
	30	月	総合的な学習の時間の反省と来年度の計画	総合的な学習の時間
2	6	月	研究授業・授業研究【技術】	研 修
	9	木	I C T支援派遣研修	情報教育
	20	月	研究授業・授業研究【社会】	研 修
	21	火	平成24年度教育課程の編成	教 務
	22	水	特別支援教育(1年間の反省と来年度に向けて)	特別支援教育
3	5	月	研究のまとめと来年度の計画	研 修

4 研究授業の実践

(1) 国語科

第1学年 国語科学習指導案

平成23年6月20日(月) 5校時
1年 男子1名 女子1名 計2名
指導者 教諭 深川 恵美

1. 題材

「アイスクャンデー売り」 立原えりか

2. 題材設定の理由

(1) 教材観

戦後60年以上が経ち、現代日本に生きる子ども達にとって、戦争の悲惨な歴史は自分には関係のない、遠い過去の出来事になろうとしている。戦争についての知識は不確かであり、「戦争はいけない」という考え方は植えつけられているものの、「なぜ戦争をしてはいけないのか」「平和とは何なのか」という問いを本気で考えた経験は少ないと考えられる。しかし、世界情勢が目まぐるしく変動する昨今において、平和を求める姿勢の追求は必要不可欠であり、平和教育は以前にも増して重要とされる。

本学習材は平和をテーマに書かれた随筆である。自分の子どもころを回想する形で話が進められ、その思い出を通して筆者が平和への願いを訴える内容となっている。読み手は戦争によって深い傷を負った登場人物の心情を共有することで、戦争がもたらす深い悲しみを理解することができる。登場人物の心情を細かな表現にも注目して詳しく読み取ることで、生徒の平和に対する思いを深めたい。

(2) 生徒観 ※一部省略

生徒達は何事においてもひたむきに努力する姿勢を持ち、意欲的に学習に取り組むことができる。教師の発問に対する答えを熱心に考え、自分の言葉で説明することもできる。しかし、語彙力が低く、難しい語句が出てくるとその意味を容易に理解できないことが多く、丁寧な指導を必要としている。また、文章読解力が乏しく、話の道筋を整理しながら読んだり細かな文章表現に気付きながら読んだりすることを苦手としている。

(3) 指導観

本校では「読解力を育てる学習指導のあり方～個に応じた支援のあり方を通して～」を研究主題として諸教育活動に取り組んでいる。そこで、国語科においては、上記の生徒の実態を受け、特に「読むこと」に力を入れて読解力向上を目指したいと考えた。

中学校学習指導要領では、1年次の「読むこと」の目標を「目的や意図に応じ、様々な本や文章などを読み、内容や要旨を的確にとらえる能力を身につけさせるとともに、読書を通してものの見方や考え方を広げようとする態度を育てる。」と示している。この中でも「内容や要旨を的確にとらえる能力」の向上は読解力向上に直接結びつくものであるが、本単元では、文脈をたどりながら登場人物の心情や行動に対して自分の考えをもつ力だと言える。本学習材は登場人物の行動の意図や心情が直接的な表現で描かれない部分が多いため、容易には心情を理解しにくい。注意深く読むことで細かな表現にも気付かせ、根拠を明確にしながら豊かに心情を想像させることにより、読解力向上を目指したい。

3. 単元の目標

- (1) 登場人物の行動の意味をとらえ、心情を理解できる。
- (2) 平和に対する思いを深め、それを相手に伝えることができる。

4. 単元の指導計画 全6時間 (3/6) ※ 省略

5. 本時の実際

(1) 本時の題材

「アイスクャンデー売り」 立原えりか

(2) 本時の目標

- ・ 文章を整理して読み、場面の状況を理解することができる。
- ・ アイスクャンデー売りの心情が分かる表現を探し、それから読み取れる心情を自分の言葉でまとめることができる。
- ・ 登場人物の心情は、様々な表現から読み取れることを理解することができる。

(3) 授業設計の工夫

- ① 集中力，理解力向上のための微音読・視写の実施
- ② 文章中に散りばめられた心情読解のヒントとなる表現探しの実施

(4) 本時の展開 (3/6)

過程	主な学習活動	時間	指導上の留意点	評価
導入	1 視写をする。	5 (一斉)		<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習目標を素早く書き写し，確認することができる。
	2 前時の復習をする。	3 (一斉)	○ 「ふしぎな動作」の意味を確認する。	
展開	3 学習目標を確認する。 学習目標	2 (一斉)	○ 本時の学習目標を確認させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小学生がした遊びの内容を教科書から探すことができる。 ・ 「子どもに会いたい」「悲しい」という思いをとらえることができる。
	「幽霊になって会いに来てくれるといいんだけどね」という言葉に込められたアイスクャンデー売りの心情をとらえよう。			
	4 全文を音読する。	7 (一斉)	○ 形式段落ごとに交替で読ませる。	
展開	5 アイスクャンデー売り が「幽霊に～」と言った場面をまとめる。	5 (一斉)	○ その時の子ども達の様子をまとめさせる。	
	6 「幽霊に～」から分かる アイスクャンデー売りの 心情を考える。	5 (一斉)	○ 「幽霊に～」を元に、「子どもに会いたい」「子どもに会えなくて悲しい」という思いをとらえさせる。	

	<p>7 アイスクャンデー売りの深い悲しみが読み取れる表現を見つける。</p>	<p>10 (個別) (一斉)</p>	<p>○ 作品全体から探させる。 ○ なかなか出ない場合は、アイスクャンデー売りの行動を全てチェックさせ、その中から選ばせる。 ○ 短冊黒板に見つけた表現を書いて黒板に貼らせていく。</p>	<p>・ 表現を見つけることができる。</p>
	<p>8 7で探した表現を参考に、アイスクャンデー売りの心情を深く読みとる。</p>	<p>10 (個別) (一斉)</p>	<p>○ 7で探した表現から心情を深く読みとり、自分のことばでまとめさせる。</p>	<p>・ アイスクャンデー売りの心情を自分の言葉でまとめることができる。</p>
<p>終末</p>	<p>9 自己評価をする。 10 本時のまとめをし、次時の予告をする</p>	<p>3 (個別)</p>	<p>○ 登場人物の心情は、様々な表現から読み取れることを確認する。</p>	<p>・ 登場人物の心情は、様々な表現から読み取れることを理解できる。</p>

(5) 評価

- ・ 文章を整理して読み、場面の状況を理解することができたか。
- ・ アイスクャンデー売りの心情が分かる表現を探し、それから読み取れる心情を自分の言葉でまとめることができたか。
- ・ 登場人物の心情は、様々な表現から読み取れることを理解することができたか。

(6) 板書計画 ※ 省略

(2) 理科

第2学年 理科学習指導案

平成23年10月31日(月) 5校時
2年 男子1名 女子2名 計3名
指導者 教諭 増永有紀

1 単元名 「化学変化と原子・分子」 (大単元：物質の変化)

2 単元について

(1) 教材観

本単元は、私たちが日常的に目にする化学変化を多く扱っており、物質の変化やその量的な関係を理解させるとともに、これらの事象を原子・分子のモデルで説明できる微視的な見方や考え方の基礎を養うことがねらいである。

化学変化の1つである「ホットケーキがふくらんだ!」という現象には、驚きはあるものの、「どうしてふくらんだのか?」と疑問をもち、その原因を考えることは少ない。この例のように、生徒が見たことがある身近な化学変化を取り上げ、「なぜ?」の原因を追求していく姿勢から、物質そのものが変わる化学変化の初歩的な概念と、原子・分子のモデルで考える抽象的な思考を養っていききたい。また、1年時に学習している状態変化との違いもしっかりとらえさせるようにしたい。

(2) 生徒観 ※ 一部省略

生徒は、どの実験・観察へも興味をもちながら意欲的に取り組み、一人一人が目的を意識しているようすが分かる。方法や注意点も各自教科書で確認し、分からないところは友達に確認しながら進めており、一人でも十分取り組んでいる。また、実験・観察の記録を自分が見たまま考えのままに言葉で表現しており、教科書にあるような難しい言葉ではなく、子どもらしい柔軟な思考をもっている。発表を通して意見を出し合い全体でまとめる場面も、考える幅が広がっている。

(3) 指導観

① 単元の指導について

- ・ すでに学習した物質の状態変化と比較させながら、分解から化学変化を導入して、無理なく学習に入れるように配慮する。
- ・ できるだけ多くの観察・実験を行い、基礎的な技能を習得させながら、物質やその変化に対する興味・関心を高めるようにする。
- ・ 実験素材などを工夫して、実験結果から、化学変化における量的な関係について、生徒が課題意識をもてるようにする。
- ・ 物質やその変化について、原子・分子のモデルを使って説明させ、原子や分子の考えが、物質の成り立ちや化学変化のしくみの解釈に有効であることを理解させるようにする。

② 授業の構成 (読解力を高める手立て)

理科における読解力向上に向けては、3つの力「**読む力**・**書く力**・**表現する力**」を高めるという目標で取り組んでいる。理科では、読解する対称は“自然事象”であり、読解力を

理科で養うには、実験観察を通して得たデータを視覚的に表現した、図・グラフ・表などを扱うことが求められる。

参考としたのは、PISAの定義「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれた文章や資料を理解し、利用し、熟考する能力」をもとに、平成17年に文科省が発表した「読解力向上プログラム」である。

- ・ **読む力**とは、自然事象のなかに疑問点や問題点を見いだす能力、予想や仮説を基に観察・実験方法を立案する能力と考え、これらの能力を高めるために以下の指導を行う。
 - (ア) 自然事象の疑問点や問題点を考え、ノートに書き出し、発表させる。
 - (イ) 予想や仮説を基に、観察・実験にふさわしい装置を考えさせることを取り入れる。

- ・ **書く力**とは、観察・実験の結果をもとに考察する能力、結果から関係や規則性を見出す能力、結果の表現方法や整理を工夫する能力(グラフ、表、図、スケッチなど)と考え、これらの能力を高めるために以下の指導を行う。
 - (ア) 観察・実験の結果をもとに、始めは自分で考察し、後半はクラス全体で意見を出し合いながらまとめさせる。
 - (イ) 結果から、関係や規則性がないか、既習事項も再度確認しながら考えさせる。
 - (ウ) 結果の記録は、グラフ、表、図、スケッチなどから選択させ、自分なりに工夫させることを取り入れる。

- ・ **表現する力**とは、観察・実験の概要や感想を表現する能力、自然事象に関心をもって新聞や科学雑誌などを読む能力と考え、これらの能力を高めるために以下の指導を行う。
 - (ア) 観察・実験の概要や感想を、ノートに書き、発表させる。
 - (イ) 同じような自然事象を他にも紹介し、同じ視点をもたせて考えさせることを取り入れる。

以上、3つの力を育成することで、読解力向上につながると考えた。

3 単元の目標と評価

化学変化についての観察・実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、これらの事象を原子・分子のモデルと関連づける見方や考え方を養い、物質の成り立ちや化学変化のしくみに対する興味・関心を高める。

- (1) 関心をもって意欲的に観察・実験を行い、それらの事象を日常生活と関連づけて考察することができる。【関心・意欲・態度】
- (2) 観察・実験を行ったり事象の生じる要因やしくみを科学的に考察したりして、問題を解決することができる。【思考・判断】
- (3) 観察・実験などを行い、基礎操作を習得するとともに、規則性を見いだしたり自らの考えを導き出したりして、創意ある観察・実験の報告書を作成し、発表することができる。【技能・表現】
- (4) 化学変化と原子・分子についての、基本的な概念や原理・法則を理解することができる。【知識・理解】

4 単元の指導計画と配当時間(全26時間)(2/26)※ 省略

5 本時の実際（1章：物質の変化 第1節：カルメ焼きはなぜふくらむのか 2 / 3）

(1) 題材

「カルメ焼きがなぜふくらむのか？」に興味をもち、炭酸水素ナトリウムを加熱したときのようすから、その原因を探る。

(2) 本時の目標

- ① カルメ焼きがふくらむ原因を自分なりに考え、その原因を明らかにするためにふさわしい実験装置を組み立てることができる。
- ② 炭酸水素ナトリウムの加熱を行い、反応後の物質の性質を様々な方法で確かめることで、物質の成分とカルメ焼きがふくらむ原因を説明することができる。

(3) 本時における、読解力向上のための方策

- 読む力** (ア) カルメ焼きがなぜふくらむのか、その原因を自分なりに考えてノートに書かせ、自分の言葉で発表させる。気体の発生に気づいた生徒には、どんな種類の気体で、またそのように判断した理由まで考えさせる。
- (イ) 炭酸水素ナトリウムを加熱するためには、どのような実験装置を組めばよいのか、既習事項をもとに考えさせ、また注意点についても確認させる。
- 書く力** (ア) 発生した気体が何であるか、二酸化炭素の確認方法である石灰水を用いた色の变化で明確にさせ、その結果を記録させる。
- (イ) 炭酸水素ナトリウムの加熱により発生した気体が、石灰水の色の変化で二酸化炭素と明確になるという、道筋がある考察をさせる。
- 表現する力** (ア) 「二酸化炭素の発生がカルメ焼きをふくらます原因であった」という、実験を通してわかった、めあてに対するまとめを自分の言葉で書かせ、発表させる。

(4) 準備

① 提示・予想

前時の実験写真、カルメ焼き、重層、炭酸水素ナトリウム、薬品さじ、ホワイトボード、マーカー

② 活動・考察

ガスバーナー、マッチ、燃えさし入れ、スタンド、試験管、試験管立て、ゴム栓、ガラス管、水槽、水、線香、石灰水、ビーカー

(5) 板書計画

<p>予想 カルメ焼きがふくらんだ理由…</p> <p>学習のめあて</p> <p>カルメ焼きがふくらむ原因は何か、炭酸水素ナトリウムを加熱して調べよう。</p> <p>実験 実験装置の図 実験の注意点</p>	<p>気体の確認方法… 石灰水、線香</p> <p>結果</p> <ul style="list-style-type: none">・ 炭酸水素ナトリウムを加熱して発生した気体は、二酸化炭素である。・ 理由は、石灰水を入れると白くにごり、また、線香を入れると火が消えたからである。 <p>考察</p> <ul style="list-style-type: none">・ カルメ焼きがふくらんだ原因は、二酸化炭素が発生したからである。
--	--

(6) 学習過程

※ 読解力向上のための指導者の支援を (●) で示す

過程	時	学習活動	指導者の支援および留意点
提示・予想	7	① 提示されたカルメ焼きを見て、ふくらんだ理由を予想する。 読む力 ② 前時の授業を思い出し、「謎の白い物質」を入れた後、気体が発生したことに気付く。 ③ 「なぞの白い物体」とは、「炭酸水素ナトリウム」であるという説明を聞く。 ④ カルメ焼きがふくらんだ原因を知るためには、「炭酸水素ナトリウム」を加熱して調べればよいという、本時の学習課題を把握する。	● カルメ焼きがなぜふくらむのか、その原因を自分なりに考えてノートに書かせ、自分の言葉で発表させる。(読む-ア) ・ カルメ焼きをつくった様子から、炭酸水素ナトリウムがふくらむ原因であることを思い出させる。 ・ 学習のめあてを設定する。 ・ 実験を行い、何を明らかにしたいのか目的をはっきりさせる。 ● 発生した気体は何であるか、そう判断した理由も考えさせる。困難な場合は、既習の気体(酸素・水素・二酸化炭素、アンモニア)のうち発生可能なものを考えさせる。(読む-ア)
	3	<学習のめあて> カルメ焼きがふくらむ原因は何か、炭酸水素ナトリウムを加熱して調べよう。	
活動・考察	7	⑤ 炭酸水素ナトリウムの加熱に適する実験装置を考える。 読む力 ・ 発生する気体の種類 ・ 発生する気体の捕集方法 ・ 固体を加熱する際の注意点 ・ 既習内容から実験装置の選択	● 炭酸水素ナトリウムを加熱するためには、どのような実験装置を組めばよいのか、既習の固体の加熱方法を思い出させる。(読む-イ) ・ 固体から気体を発生させる実験の、注意点を思い出させる。 ・ 装置を組むのが遅い生徒は、教師がつくが、なるべく自分で行うようにする。 ・ 火が強すぎると、試験管が割れるので注意させる。 ● 発生した気体は何であるか、予想した二酸化炭素の確認方法である石灰水を白くにごらせ、線香の火が消えることから、二酸化炭素であることを確認する。 ● 根拠となる結果をもとに、道筋を立てて考察させる。(書く-イ)
	13	⑥ 炭酸水素ナトリウムの加熱を行う。	
	5	⑦ 発生した気体を調べる。 書く力 石灰水を白くにごらせ、線香の火が消えることから、二酸化炭素であることを確認する。	
まとめ・確認	5	⑧ 本時のまとめをする。 表現する力 カルメ焼きのふくらんだ原因は、二酸化炭素であることがわかる。	● 考察をノートに書かせ、発表させる。炭酸水素ナトリウムを加熱すると、二酸化炭素が発生したことを確認し、カルメ焼きがふくらんだ原因が二酸化炭素であったことにつなげる。(表現-ア) ・ ノート整理の支援をする。
	5	⑨ ノートにまとめる。 <まとめ> カルメ焼きがふくらんだ原因は、二酸化炭素が発生したからである。	
	5	⑩ 次時の予告を聞く。 炭酸水素ナトリウムの加熱で、気体の他に発生したものを考える。	
	5	⑪ 片付ける。	

(7) 評価

A 本時の目標に対する評価

- ① 関心をもって意欲的に観察・実験を行い、それらの事象を日常生活と関連づけて考えることができたか。【関心・意欲・態度】
- ② 観察・実験を行ったり事象の生じる原因やしくみを科学的に考察したりして、解決することができたか。【思考・判断】
- ③ 観察・実験の基礎操作を習得するとともに、関係を見だし、自らの考えをもってノートに記録し、発表することができたか。【技能・表現】
- ④ 化学変化についての基本的な概念を理解することができたか。【知識・理解】

B 読解力を高めるための指導に対する評価

- ① カルメ焼きがなぜふくらむ原因について、自分の考えを理由まで入れて発表できたか。読む力
- ② 炭酸水素ナトリウムを加熱するための実験装置を自分で考え、注意点についても確認できたか。読む力
- ③ 発生した気体は何であるか、二酸化炭素の確認方法である石灰水を用いた色の変化で明確にさせ、その結果を記録できたか。書く力
- ④ 炭酸水素ナトリウムの加熱によりできた気体を、種類が明確になる判断方法で確認し、道筋がある考察ができたか。書く力
- ⑤ めあてに対するまとめを、自分なりに書き、発表できたか。表現する力

5 研究の状況と今後に向けて

- ・ 研修計画に基づき、各教科で実践し、教科間での連携を進める。
- ・ 「読む力（聞く力）」、「考える力」、「書く力（話す力）」の向上につながる発問の在り方の研究、実践をする。
- ・ 読解力の向上のために、各教科の特質に応じた体験的な活動や多様な表現活動の場を設定する。

参考文献 文部科学省（平成 17 年 12 月）読解力向上プログラム
東京都教職員研修センターWeb ページ 読解力を高める発問の工夫