

国語

第6学年

育成を目指す資質・能力【表現力】【協調性・柔軟性】

単元名

おもしろい絵を見てくだ祭 ～絵の魅力について評論しよう～

教材文「『鳥獣戯画』を読む」

【単元の概要】

美術館からの展示している絵の評論文を書いてほしいという依頼をきっかけに、絵を見にきた人に興味をもってもらえる評論文を書きたいという意欲をもたせます。教材文の優れた叙述から、評論文の書きぶりを学ぶ中で、筆者の主張を伝えるための表現や構成の工夫などに気付かせ、読む力と書く力を複合的に育成していきます。

学習指導要領における領域・内容

B 書くこと ウ

C 読むこと ウ

他教科等との関連

図画工作、社会

◆単元の目標

評論文を書くという目的に応じて、教材文「『鳥獣戯画』を読む」から筆者が絵の何を取り上げ(事実)、どのような言葉で解説(感想・意見)しているかを読み取ることができる。そして、読み取りで獲得した筆者の書きぶりを参考に、感じたこと(感想・意見)を伝えるために必要な根拠が、絵のどこに当たるのか(事実)が分かるようにおすすめの絵の評論文を書くことができる。

◆単元の展開 (全 11 時間)

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の発見(朝の会)</p> <p>美術館の学芸員さんから名画の評論文を書いて欲しいという依頼を受ける。</p>	<p>○美術館に展示してもらえるのは、うれしいな。 ○みなさんに興味をもってもらえる文章を書きたいな。 ○お気に入りの絵が見つかったよ。どうやって書いたら絵の魅力が伝わるのかな。</p> <p>美術館に評論文を展示したいという意欲をもつ。</p>	<p>■ (事前の取組) 学級文庫等に美術に関する図書を置き、自由に手に取ることができるようにしておく。 ■ (事前の取組) 美術館の学芸員さんと連携し、美術館の名画複製品の貸出や評論文の展示の許可を得ておく。</p> <p>【図画工作】 名画の鑑賞の学習で学んだことを想起させる。</p>
<p>美術館に名画評論文を展示する『おもしろい絵を見てくだ祭』を開催しよう</p>		
<p>課題の設定(2)</p> <p>自分がおすすめしたい名画の評論文を書く。</p> <p>教師が書いた評論文と自分の文章を比較する。</p>	<p>○評論文ってどのように書けばよいのかな。 ○何から書けばよいか分からないよ。 ○いざ、書くとなると難しいな。</p> <p>書くことの難しさを感じ、評論文の書き方について学びたいという思いをもつ。</p> <p>○呼びかけなどの工夫があるから読んでいてわくわくするな。 ○絵のどの部分を見ているかがよく分かるように書いた方がよいな。 ○絵をおすすめしたいという強い気持ちが伝わってくるよ。 ○絵から分かることだけでなく描いた人のことも想像しているな。</p> <p>よい評論文へのイメージがもて、自分の評論文を書き直してよりよくなりたいという気持ちが湧いてくる。</p>	<p>■ 魅力のある評論文の書き方を学びたいという意欲をもたせるために、学ぶ前段階で評論文を書く活動を設定する。</p> <p>■ 評論文のモデルのイメージがもてるように教師が書いた評論文を提示する。</p> <p>■ 評論文とは、どのような文章なのかを全体で確認し、共通認識をもたせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>教師が高畑さんの文章を参考にしたことを知り、教材文・絵巻物と出会う。学習計画を立てる。</p>	<p>○高畑さんは、ジブリ映画の監督だから、絵から物語を想像するのが上手だな。 ○高畑さんの文章の書きぶりを参考にしたらプロのような文章が書けるようになるよ。 ○高畑さんが絵のどこを見ているか、どんな言葉で評価しているかを学びたいな。 ○高畑さんは、この絵巻物の何に魅力を感じたのか友達と話し合いたいな。 ○高畑さんは、この評論文を書くことで何を伝えたいのかな。 ○図画工作科で学習した昔の日本の美術作品とも似ているところがあるのかな。</p> <p>自分の評論文を魅力あるものにするために、高畑さんの文章から学びたいという気持ちが高まる。</p>	<p>■教師が評論文を書く際に教材文を参考にしたことを示し、教材文を読む必然性がもてるようにする。</p> <p>【図画工作】 「味わってみよう日本の美術」で絵巻物を鑑賞した学習を想起させる。</p> <p>■「筆者の主張」、「絵の着眼点」、「感想・評価」、「表現の工夫」など、学ぶ観点を整理し、児童と共に学習計画を立てる。</p>
情報の収集(5)		
<p>『「鳥獣戯画」を読む』で述べられている筆者の主張を読む。</p>	<p>○筆者の主張は、9段落目に書いてあると思う。 ○「国宝であるだけでなく、人類の宝」って書いてあるよ。 ○どうして、人類の宝なのだろう。 ○大昔に漫画やアニメにつながるモダンな絵巻物が描かれたすばらしさを伝えたいのだと思うよ。 ○描いた人が何物にもとらわれない、自由な心をもっていたことのすばらしさを伝えたいのかな。 ○八百五十年、祖先たちが大切に保存していたから人類の宝なのだと思うよ。</p> <p>筆者の主張の意味を話し合うことで、筆者のものの見方や考え方を理解しようとしている。</p>	<p>■筆者が絵巻物の魅力をどのように捉えているか、叙述をもとに読み取り、交流し合うことで意味を深める。</p> <p>■筆者は自分の主張（鳥獣戯画のすばらしさ）を伝えるために、様々な工夫をしていることに気付かせる。</p>
<p>筆者の絵の着眼点と感想や評価を結び付けて読む。</p>	<p>○墨一色の線がびのびとしている様子を想像しているよ。線から想像を広げているね。 ○大きさがちがうはずの兎と蛙に着目して、漫画みたいだと感想を言っているね。どんな想像をしたかが読み手に分かるように伝えているよ。 ○線や表情、筆さばきなどから想像を広げていることが分かったよ。 ○筆者の主張につながる具体がたくさん書かれているね。</p> <p>絵のどこに着目して想像すればよいかを理解し、自分のおすすめる名画を見る視点に取り入れようとしている。</p>	<p>■「絵」「着眼点」「感想・評価の言葉」といった観点を示すことで、筆者が何に着目し想像を広げているかが捉えられるようにする。</p>
<p>筆者の主張の説得力を高める工夫を読む。</p>	<p>○「はっけよい、のこった」と会話文から始まっているね。実況中継みたいで相撲をしている様子が想像できるよ。 ○絵巻物をページに分けているよ。パラパラ漫画みたいに動きを感じる工夫だね。 ○筆者は、アニメーション監督だからアニメや漫画と結び付けて伝えられたのだと思うよ。 ○絵から分かることだけでなく、絵巻が描かれた時代背景のことも伝えているよ。大昔だからこそ漫画のような描き方の価値が今よりも高いと思うよ。まさに人類の宝だね。 ○社会で室町の文化を学んだ時、戯画化されたものについても学習したね。</p> <p>筆者の主張の説得力を高めるための表現や構成の工夫を見付け、筆者のものの見方や考えから自分のものの見方を広げている。</p>	<p>■筆者の表現の工夫を付箋に書き出し、共通点や相違点をまとめていく。その際、手法とその効果を整理できるように観点を示しておく。</p> <p>【社会】 今に伝わる室町の文化と人々のくらしについて学習したことを想起する。</p> <p>■社会科での学びを掲示しておくことで、昔の文化が今に伝わっていることの価値を感じられるようにする。</p> <p>■筆者の主張と表現や構成の工夫を結びつけて考えられるように、板書に主張を残す。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
整理・分析(1)		
<p>おすすめの名画から伝わる魅力を付箋に書き出す。</p>	<p>○この絵からは、・・・という雰囲気や伝わるな。 ○描いた人は、きっと・・・な人なのかな。 ○この人の表情は、・・・と知っている表情に見えるよ。 ○色がきれいで、元気な気持ちになるよ。 ○この線からは、勢いが感じられるよ。</p> <p>―― 筆者の主張や評価からイメージを広げ、おすすめの名画から伝わる魅力を考えている。</p>	<p>■名画から感じた魅力を付箋に書き出す。「筆者の主張」「着眼点」「感想・評価の言葉」を参考に自分がおすすめる絵の魅力を考えられるようにする。</p>
<p>おすすめの名画の魅力を付箋に書き足し、自分の評論文に活用するものを整理する。</p>	<p>○高畑さんの書き出しみたいに想像が広がる言葉から始めたいな。私の絵だと・・・で始めてみようかな。 ○やっぱりこの絵の魅力は、・・・だと思うよ。この魅力を伝えるためには、この付箋とこの付箋のことを詳しく書いた方がよいね。 ○学芸員さんは絵画をどんなふうに見ているのかな。絵画の見方を聞いてみたいな。</p> <p>―― 自分の考えを整理し、自分ならではの見方を生かした評論文を書き上げたいという気持ちが高まる。</p>	<p>■自分の一番伝えたい主張を明確にし、その主張と結びつく付箋を根拠とする。付箋を並び直すことで、構成メモを作成する。</p>
まとめ・創造・表現(2)		
<p>おすすめの名画の評論文を書き上げる。</p>	<p>○付箋に整理できているから書けるよ。 ○書きながら、絵を見ている人への呼びかけも入れてみよう。 ○私の主張が伝わる文章になっているか友達に読んでもらおう。</p> <p>―― 付箋に整理してきたことを基に、考えを再構築しながら評論文を書き上げている。</p>	<p>■自分の付箋(構成メモ)、教材文、教師の評論文等を参考にしておすすめの名画評論文を仕上げていく。必要に応じて、友達同士相談し合う。</p>
実行		
美術館に名画評論文を展示！『おもしろい絵を見てくだ祭』の開催！		
<p>―― 実際に自分の評論文への感想や反応をもらうことで、伝える喜びや達成感を味わう。</p>		
振り返り(1)		
<p>単元での学習を振り返り、付いた力や自分の学びを確かめる。</p>	<p>○最初の評論文と比べると、自分が伝えたい絵のすばらしさを具体的に分かりやすく書くことができたよ。 ○絵から想像を広げる力が付いたから、図工の鑑賞や音楽の鑑賞でも生かしていきたいな。</p> <p>―― 自己の学びを捉え、今後の学びに活用しようとしている。</p>	<p>■「おもしろい絵を見てくだ祭」コーナーを作ってもらい、絵と評論文をセットで展示してもらおう。</p> <p>■自分の学びをメタ認知させるために、育成する力に対する振り返りを行うと共に、自己の学びや今後への意欲を言語化させる。</p>

【児童生徒の変容】

評論文を書くことに困難さを感じていた児童が、美術館に評論文を展示するという目的に向けて、教材文から「筆者の主張」、「絵の着眼点」、「感想・評価」、「表現の工夫」等の視点をもって評論文の書き方を学ぶことでおすすめの名画に対するものの見方や考え方が広がり、評論文の書きぶりや変容した。パフォーマンス評価で行った絵の評論文では、初めて見た絵の事実から評価・感想を考え、評論文を完成させた。これは、国語科における読む力・書く力が身に付いているとともに本校で育成すべき資質・能力の【表現力】が高まっている姿だと捉えている。

また、美術館に評論文を展示するという目的に向けて、友達と相談し合い、友達の見方や考え方を理解したり、自分の見方や考え方を広げたりしている。これは、本校で育成すべき資質・能力の【協調性・柔軟性】を育成している過程の姿だと捉えている。また、友達と学び合うことで課題の解決につながったという経験から、今後の学習でも他者と共に学び合いたいという思いや身に付けた表現力を図画工作科や音楽の鑑賞で活用したいという学びに対する意欲の高まりが見られた。

国語

第6学年

育成を目指す資質・能力

【論理的思考力・判断力・表現力】【知識・技能】
【協働する力】

単元名

盛りあが(阿賀)ろう！実現！原っ子のまちづくり

～プレゼンで地域に発信！原っ子の考える未来のまち「ふるさと阿賀」～

【単元の概要】

総合的な学習の時間の取組「盛りあが(阿賀)ろう！実現！原っ子のまちづくり」をきっかけに、まちづくりについて興味・関心を持ち、自分達が住む阿賀地区の未来のまちの姿について考えをまとめ、構成を工夫したり資料を活用したりして、説得力のあるプレゼンテーションを作成していきます。

学習指導要領における領域・内容

A 話すこと・聞くこと
C 読むこと Ⅱ

他教科等との関連

総合的な学習の時間、社会、算数

◆単元の目標

- ・ 提案内容が明確に伝わるよう、事実と感想、意見とを区別したり、必要な文言や数値などを引用、図解したものを提示したりするなど構成を工夫し、場に応じた適切な話し方で話すことができる。
- ・ まちづくりに係るプレゼンテーションのスライドを作るという目的に応じて、文章の内容を的確に押さえて要旨を把握し、自分の考えを明確にしながらか読むことができる。

◆単元の展開（全13時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の発見（単元前）</p> <p>昨年度のまちづくりイベントについて語り合う。</p> <p>昨年度のまちづくりイベントを開催した中学校1年生や参加者のまちづくりに対する思いを調べる。</p> 	<p>【総合的な学習の時間】</p> <p>○去年の6年生のまちづくりイベントは楽しかったね。ほくたちもやってみたいな。 ○なぜ、イベントをしたんだろう。</p> <p>「昨年度のまちづくりのイベントをきっかけに、まちづくりに興味・関心をもつ。」</p> <p>○自分達も先輩の「よりよいまちにしたい」という思いを引き継ぎ、地域の人々の思いを受けて阿賀のまちづくりに関わっていききたいな。 ○国語の教科書に「まちづくり」のことが書いてある説明文があったよ。</p> <p>「自分達にできるまちづくりを考える中で、地域の人の思いや、昨年度のまちづくりイベントのよさや課題を知り、自分達もバージョンアップしたまちづくりイベントを開催して「まち」を盛り上げたいという思いを抱く。」</p>	<p>■昨年度のまちづくりイベントの開催時の写真や動画、新聞記事等を見せて想起させる。</p> <p>■昨年度のまちづくりイベントを開催した中学校1年生へのインタビューや、イベント参加者のアンケートから、自分達のまちづくりに対する思いをふくらませるようにする。</p>
<p>情報の収集（2）</p> <p>まちづくりの考え方を学ぶという目的意識をもって教材を読む。</p>	<p>○「町の幸福論」に述べられているまちづくりの考え方は、参考になるね。 ○筆者の伝えたいことは二つあるんじゃないかな。 ○まちづくりで重要なことは、「地域の住民が主体的に取り組むこと」、「未来のまちのイメージをもつこと」だよな。 ○「バックキャスト」の考え方を使得、私達も阿賀のまちづくりについて考えてみよう。</p> <p>「筆者の考え方を理解するとともに、自分達の目指すまちやまちづくりについて考えを深めている。」</p>	<p>【社会】社会科で学んだ身近な地域や市について調査する学習活動を想起させる。</p> <p>【総合的な学習の時間】収集した情報を整理・分析した後、阿賀のまちの未来の姿をイメージし、自分達にできることを考える。 「昨年度のまちづくりイベントをバージョンアップしたイベントにしよう」という課題を設定する。</p> 

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p style="text-align: center;">課題の設定 (1)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自分達の考えるまちづくりについて、イベント参加者に伝える表現方法を考える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○自分達の考える阿賀のまちの未来の姿について、参加する方に伝えたいね。どんな方法で伝えようか。 ○大事な言葉を効果的に伝えたいね。数値は、一目で分かるようにグラフで表したいな。 ○「AGAi」の皆さんが見せてくださったプレゼンテーションがいいんじゃない？ ○でも、どうやって作ればいいのか。何かヒントになるものはないかな。 ○国語の教科書「町の幸福論」にあるプレゼンテーションの作り方が参考になりそうだね。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>プレゼンテーションで「自分達の考える未来のまちの姿」と「今やろうとしていること(提案)」について伝えるという課題を設定している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>私たちの考えるまちづくりについてプレゼンテーションで伝えよう！</p> </div>		<ul style="list-style-type: none"> ■表現方法を絞る際、まちづくりイベントの中で伝えるという条件を示す。 ■教科書に掲載されているプレゼンテーションの例を教師が実際に行い、学習のゴールイメージがもてるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【総合的な学習の時間】プレゼンテーション作成に必要な情報を収集する。</p> </div> 
<p style="text-align: center;">情報の収集 整理・分析 (4)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>プレゼンテーションを作成するという目的意識をもって再度教材文を読む。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○筆者の文章をプレゼンテーションのスライドにしたら…。 ○全部で何枚のスライドにしたらよいか。 ○スライドにするためには、大事な言葉を使って短くまとめないといけないね。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>プレゼンテーションの構成をスライドにまとめる方法について理解している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>自分たちが考える未来のまちの姿やまちづくりについて、プレゼンテーションの構成を考える。</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>学級で一本のプレゼンテーションにまとめるため、より説得力のある構成について話し合う。</p> </div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○筆者の文章をプレゼンテーションのスライドにしたら…。 ○全部で何枚のスライドにしたらよいか。 ○スライドにするためには、大事な言葉を使って短くまとめないといけないね。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>プレゼンテーションの構成をスライドにまとめる方法について理解している。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○自分たちの考える未来のまちの姿やまちづくりについて地域の人に納得してもらえるように、筋が通る流れにしたいね。 ○まちの課題とその原因、解決方法の三つが繋がっていた方が分かりやすいね。 ○地域の人を私達のプレゼンテーションに引き付けるには、どんな構成にするといいかな。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>目的や相手を意識して、自分の考えがよく伝わる表現になるよう、どんな工夫ができるか考えている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○まちの人達にインタビューして分かった「活気があるまちにしたい」という願いを入れようかな。(効果) ○教科書にあった「バックキャスト」のような流れにしてはどうか。(つながり) ○先に未来のまちの姿を述べて、最後にもう一度述べる双括型にすると、伝えたいことがより強調されていいんじゃないかな。(順序) ○最初は聞き手にインパクトがある方がよいから、まちのよさよりまちの課題から入るとよいのではないかな。(効果) ○スライドとスライドのつながりはどのようにつけたらいいのだろう。 ○「未来のまちの姿」、「現状」、「課題」、「原因」、「解決方法」、「事例」、「提案」という構成に決めよう。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>プレゼンテーションの構成について複数の観点から分析している。</p> </div>		<ul style="list-style-type: none"> ■プレゼンテーションの作り方を学ぶために、教材文でプレゼンテーションのスライドを作るという目的に応じて、筆者の考えを文章の構成に沿って整理させる。 ■これまでに学習した説得力のある意見文の構成について想起させる。 ■「接続詞の分類表」を提示し、接続詞を補いながら、スライドの項目のつながりを考えさせる。 ■協働し思考が深められるよう、思考ツールの「短冊」を使って、項目を並べ替えさせる。 ■学級で一本のプレゼンテーションにまとめるという目的を明確にすることで、グループで助言し合って改善するという活動に必然性をもたせる。 ■各グループで考えた構成を「①順序②効果③つながり」という観点で、異グループ間で話し合わせる。 ■一人一人が話し合いに参加できるよう、ジグソー的な学習形態を工夫する。 ■他のグループからの助言を受け、グループごとに構成等について再検討させる。

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>まとめ・創造・表現 (4)</p> <p>発表原稿を書き、プレゼンテーションの資料を基に、助言し合いながら発表練習を行う。</p>  <p>プレゼンテーションの資料や発表原稿の修正を行う。</p>	<p>←</p> <p>○解決方法の部分なんだけど、意見の根拠が分かりにくいよ。事実を基にするといいね。 ○総合的な学習の時間で調べた数値や写真も入れると説得力があるね。 ○まちづくり推進協議会の〇〇さんの言葉も引用するといいね。 ○課題と解決方法がうまくつながるためには、課題の原因と解決方法が合っていないといけないね。 ○相手の反応も確かめながら、間をあけて話そう。</p> <p>学級で決めたプレゼンテーションをよりよいものにしていこうという意欲をもって練習を行っている。</p> <p>○資料をもう一度見直してみると、数値が分かりにくかったよ。それで、地域の方の行事への参加状況を円グラフに入れたよ。 ○写真にキャプションを付けて、出典を明らかにしたよ。説得力が増したね。</p> <p>アドバイスの内容を基に、資料や発表原稿をよりよいものに修正している。</p>	<p>【総合的な学習の時間】必要な情報を収集し、パソコンを使ってスライドを作成する。</p>  <p>■原則1人1スライドを担当させ、個々の児童に役割をもたせる。 ■助言は「①順序②効果③つながり」の3観点に基づいて行うよう指示する。</p> <p>【総合的な学習の時間】「AGA in」の方から、発表についてのアドバイスを受ける。</p> <p>【算数】算数科における表とグラフを作成する学習活動を想起させる。</p> <p>■アドバイスを基に、客観的な視点で修正ができるようにする。</p>
<p>実行 (1)</p> <p>まちづくりイベントの冒頭でプレゼンテーションを行い、自分達の考えるまちづくりについて発信する。</p> 	<p>○プレゼンテーションをうなずきながら一生懸命聞いてくださっている方がいらっしゃって、とてもうれしかった。 ○参加者に伝わるように、間を開けたり強調したりして話せたよ。 ○まちのよさや課題を理解し、ほくたちの考えるまちづくりに賛同してくれる人が増えればいいな。</p> <p>相手の反応を確かめながら自分の考えを明確に伝えられたことについて達成感をもっている。</p>	<p>←</p> <p>【総合的な学習の時間】まちづくりイベントを実行する。</p> <p>■まちづくりイベントで、児童の考えるまちづくりについて発信する場を設定する。</p> 
<p>振り返り (1)</p> <p>単元の学びを振り返るとともに、今後に生かしていきたいことを考える。</p>	<p>○自分達の考えるまちづくりについて地域の方に納得してもらえたことができたね。プレゼンテーションをしてよかったね。 ○プレゼンテーションの力は、他の場面でも何かを説明するときに役立つな。</p> <p>視覚的に分かりやすく伝えることができるプレゼンテーションのよさ、表現や構成を工夫して話すことを今後も生かしていこうとする。</p>	<p>■「論理的思考力・判断力・表現力」「協働する力」の視点により、振り返りを書かせる。</p>

【児童生徒の変容】

年度当初、発表等で自分の考えを分かりやすく伝えている児童は、学級の約半数程度であった。本単元のプレゼンテーションの構成を考える学習においても、「どのような内容を取り上げるか」、「どのような順序で話すか」に対し、考えをもちにくい児童が相当数見られた。そこで、思考過程を視覚化するため思考ツールである短冊を活用したり、事実・感想・意見を区別したりした結果、どの児童も自分なりの構成が考えられるようになり、最終的に学級でまとめたプレゼンテーションは、構成の効果も考え、説得力のあるものに仕上がった。また、異なる意見を受け入れながら自分の意見を伝えることに課題が見られた児童も、「自分の考えが一番よいと思っていたけど、友達のプレゼンの構成を聞くと心が動きました。しっかりと考えを伝え合い、折り合いをつけながらまとめていくことは大切だと思いました。」と、振り返りに記述することができた。このような学習を積み重ねる中で、「論理的思考力・判断力・表現力」、「協働する力」が高まったと考える。

理科

第4学年

育成を目指す資質・能力

【課題発見・解決力】

【チャレンジ精神】

【自己評価力】

単元名

「ものの温度と体積」

【単元の概要】

空気と水を入れて栓をした丸底フラスコをお湯で温めると、栓が飛び出す現象から、空気や水を温めると、どんなことが起きているのだろうかという疑問をもちます。予想を立て、そのことを確かめる実験方法を考えて検証し、空気や水の温度と体積の関係について明らかにしていきます。温度による空気や水の体積変化を基に、金属の体積変化について考えていきます。

学習指導要領における領域・内容

A 物質・エネルギー

(2) 金属、水、空気と温度

他教科等との関連

国語

◆単元の目標

温度による空気・水・金属の体積の変化を、興味・関心をもって追究する活動を通して、空気・水・金属は、温度が高くなると膨張し、低くなると収縮するといった、温度の変化と空気・水・金属の体積の変化との関係を見だし、中でも空気の体積変化は最も大きいことを捉えることができる。

◆単元の展開（全9時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定（1）		
丸底フラスコの栓が飛び出した現象に疑問をもつ。	<p>○わっ、すごい！手品みたいだね。 ○どうして栓が飛び出したのかな。</p> <p>○フラスコはガラスだから、おし縮められておし返したんじゃないね。空気でっぽうとは違うね。</p> <p>1回目は単なる驚きが大きいが、2回目を見ると、疑問をもち始める。</p>	<p>■それまでに学習している「とじこめた空気や水」の学習内容を確認することによって、本時の現象と空気でっぽうとの違いを考えさせる。</p> <p>■演示実験を2回行い、1回目は驚きを、2回目は疑問をもたせる。</p>
現象を説明するための見通しをもつ。	<p>○丸底フラスコの中には、空気と水が入っているから、空気や水が関係ありそうだ。 ○お湯につけたから温度に関係ありそうだ。 ○味噌汁づくりのとき、鍋のふたがカタカタ動いていたよ。それと関係があるかもしれないから、水を入れた容器にふたをして温める実験をしてみようよ。</p> <p>栓が飛び出したのは、空気・水・温度が関係ありそうだという見通しをもつ。</p>	<p>■丸底フラスコの中に水を入れることによって、空気だけではなく水にも着目させる。</p> <p>■既習事項や生活経験からの根拠を基に自由に予想させ、どんな実験をすれば確かめられるかということも合わせて考えさせる。多様な予想を出させることで「秘密を解明したい。」という意欲を高める。</p>
丸底フラスコの中の空気や水がどうなっているのか予想を立てる。	<p>○温められた空気が上に上がったのかな。 ○水の粒（湯気）が上に上がったのかな。 ○温められて空気の体積が大きくなったのかな。</p>	<p>■予想を表現する際には、目に見えない空気の動き等を記号や図を使って表現させ、できるだけ分かりやすい説明を目指させる。</p>
「栓が飛び出した理由を説明する。」という課題を設定する。	<p>○実験をして、確かめたいな。 ○温められた空気や水はどうなるのか、分かりやすく説明できるようになりたいな。</p>	
空気と水をとじこめた丸底フラスコを温めると、栓が飛び出した理由を、分かりやすく説明しよう。		
	<p>単元を通して解決したい課題を設定し、解決に向けた意識が高まっている。</p>	
情報の収集、整理・分析（4）		
丸底フラスコを使って、空気だけ温めた場合と水だけ温めた場合で実験してみる。	<p>○空気だけでも栓が飛んだよ。 ○水だけでは栓は飛ばないね。</p> <p>○とじこめた空気を温めると、どんなことが起こるのだろう。</p> <p>温められた空気がどうなっているのか調べたいという気持ちが高まってくる。</p>	<p>■空気と水の性質について同時に調べると混乱するので、まず空気の性質について児童が調べていきたいと思う実験を行う。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>とじこめた空気を温めるとどうなるのか調べる実験方法を考え、実験する。</p>	<p>○温められた空気が上に上がって栓をおしたと思うよ。だから、丸底フラスコを横や下に向けて中の空気を温めても栓が飛ばないと思うよ。</p> <p>○あれ、栓が飛んだよ。上だけにおしているんじゃないだね。</p> <p>○温められると、空気の体積が大きくなって栓をおしたと思うよ。そのことを確かめるために、少しへこませたマヨネーズの容器をお湯につけて、ふくらむか確かめたら分かるんじゃないかな。</p> <p>自分の予想を確かめ、その実験結果から考察しようとする。</p>	<p>■児童がやってみるであろうと思われる実験に必要な用具は、可能な限り準備しておいて、自分の予想を確かめる実験に積極的に挑戦させる。</p> <p>■実験や考察の際、児童が生活の中で、温められた空気の体積が大きくなった経験を思い出した場合は発表させ、学習と生活との結び付きを意識させる。</p>
<p>実験結果から温められた空気の性質について考察する。</p>	<p>○温められた空気が上に上がって栓をおしたと思ったけど、違ってたみたいだね。</p> <p>○栓が横や下にも飛んだことやマヨネーズの容器がふくらんだことから、栓が飛び出したのは、空気を温めると、体積が大きくなったからということが分かったよ。</p> <p>自分の予想が正しかったか振り返り、分かったことを分かりやすくまとめる。</p>	<p>■毎時間、授業終末には「振り返り」を記述させ、自分の学習方法、友達の意見から自分が成長したことについて評価させ、自己評価力を高めていく。</p>
<p>実験結果から新たな課題を設定する。</p>	<p>○空気を冷やすと体積は小さくなるのかな。</p> <p>○水だけで栓は飛ばなかったけど、本当に水は温度によって体積が変化しないのかな。</p> <p>さらに詳しく空気や水の性質について調べてみたいという気持ちが高まってくる。</p>	<p>■「栓は飛ばなかったけど、本当に水は温めても体積が大きくなるのかな。」と問いかけ、追究意欲を高める。</p>
<p>新たな課題を解決する方法を考え、実験する。</p>	<p>○マヨネーズの容器を氷水につけると、へこんだよ。体積が小さくなったんだね。</p> <p>○水をいっぱい入れてガラス管付きゴム栓をはめた丸底フラスコを温めると、水面の位置が上がったよ。冷やすと位置が下がったよ。</p> <p>疑問に思ったことは、既習の実験方法を活用して確かめられることに気付く。</p>	<p>■水の温度による体積変化を確かめる実験方法を考え出すのは難しいが、ガラス管付きゴム栓を提示する等して、できるだけ児童に実験方法を考えさせる。</p>
<p>空気や水の温度による体積変化について、変化の大きさを比較しながら整理・分析する。</p>	<p>○空気は、温めると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるんだね。</p> <p>○水も空気と同じように、温めると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるんだね。</p> <p>○空気だけとじこめた丸底フラスコを温めると栓が飛んだけど、水だけとじこめた丸底フラスコを温めても栓は飛ばなかったの、温度による体積変化の大きさは水より空気の方がずっと大きいと考えられるね。</p> <p>空気と水の類似点や相違点を比較しながら実験で明らかにしたことを整理している。</p>	<p>■実験結果から考察する際には、「とじこめた」「冷やす」「体積」「大きい・小さい」といったキーワードを使ってまとめさせる。板書のキーワードは色を変える等の工夫をする。</p> <p>■空気と水の温度による体積変化の大きさの違いを意識できるよう、類似点と相違点を表に整理させる。</p> <p>【国語】グループで、調べたことを報告したり意見を述べたりする話し合い活動では、根拠や事例を挙げながら話したり、自分の考えと比較しながら聞いたりしたことを想起させる。</p>
<p>まとめ・創造・表現 (1)</p>		<p>■説明の記述については、3段階のルーブリック指標を作成しておき、指標と照らし合わせて評価をする。ルーブリック指標は、単元の学習を始める前に作成しておき、児童がレベル3の記述ができることを目指し、単元の学習を進めていくようにする。</p>
<p>学習したことを生かして、丸底フラスコの栓が飛んだ理由を説明する。</p>	<p>○空気と水をとじこめた丸底フラスコを温めると栓が飛んだのは、空気が温められて体積が大きくなり、空気が丸底フラスコ全体を外側におす力によって栓が飛んだんだね。水も温められて少し体積が大きくなるけど、栓を飛ばすまでの変化はなく、ほとんど空気のおす力によって飛んだんだね。</p> <p>学習したことを生かして、単元導入で設定した課題を自分の言葉で表現し解決している。</p>	

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>空気と水の体積変化についての課題を解決したことによって生まれた新たな課題を設定する。</p>	<p>○空気と水以外の物も温度によって体積が変わるのかな。</p> <p>「空気と水以外の物質の体積の変化についても調べてみたいという気持ちが高まってくる。」</p>	<p>■「温度によって体積が変化するのは、空気と水だけかな。」と問いかけ、新たな課題を設定させる。</p>
情報の収集、整理・分析（２）		
<p>既習事項や生活経験を生かして予想を立てる。</p>	<p>○金属は、温度によって体積は変化しないと思うよ。だって、空気や水は簡単に形が変わるけど、金属は固くて簡単に形は変わらないからね。</p> <p>○金属の体積が変わったら、生活で困ることがたくさん出てくるよ。</p> <p>○金属も、温度によって体積は変化すると思うよ。だって、おし縮められない水でも温度によって体積が変化したからね。</p> <p>「既習事項や生活経験を生かして、根拠を明確にして予想を立てている。」</p>	<p>■空気や水の実験結果を基に、金属のような固い物でも同じように温度によって体積が変化するか予想させる。</p> <p>■金属の体積が温度によって変化したら困ることを考えさせることによって、多様な予想を引き出し、追究意欲を高める。</p>
<p>金属も温度によって、体積が変化するか調べる。</p>	<p>○金属の玉を熱すると輪を通らなくなり、冷やすと、通り抜けたよ。このことから、金属も空気や水と同じように、温めると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなることが分かるね。</p> <p>○金属も体積が変化することは分かったけど、目で見ても分からないくらい変化が小さいね。水の変化も小さかったけど、水と金属の変化はどちらの方が小さいのかな。</p> <p>「金属の温度による体積変化と水の温度による体積変化の大きさを比べようとしている。」</p>	<p>■金属の温度による体積変化を調べる実験方法を考えることは難しいので、金属球膨張試験器を使った実験方法を紹介する。</p> <p>■金属の体積変化が小さいことを確認した後、水の体積変化の小ささを想起させ、水と金属の変化の大きさを比較したいという新たな課題を設定させる。</p>
<p>水と金属では、どちらの方が変化が大きいか調べる。</p>	<p>○同じ大きさの3本の試験管に、それぞれ空気、水、水と金属の玉を入れてお湯につけて調べると、水だけより水と金属を入れた方が体積の変化が小さかったね。このことから、水より金属の方が、温度による体積の変化が小さいことが分かるね。</p> <p>「実験から得られた情報を整理し、実験から分かったことを、図等を活用しながら分かりやすく説明している。」</p>	<p>■空気、水、金属の体積変化を比較する実験は難しいので、教師による演示実験か、写真や動画を活用して三つの体積変化の大きさを確認させる。</p> <p>■学習したことを分かりやすくまとめるには、どうしたらよいか考えさせる。そして表を活用して空気、水、金属を、それぞれ温めた場合と冷やした場合の変化の様子を分かりやすく整理できている児童に発表させる。</p>
振り返り（１）		
<p>単元での学びを振り返るとともに、今後、解決していきたい課題を考える。</p>	<p>○空気や水が、温度によって体積が変化するかどうかを確かめる実験方法を自分で考え、自分で調べることができたよ。</p> <p>○予想が違っていたこともあったけど、分かったことをキーワードを使ってまとめ、その考えを説明することができたよ。</p> <p>○ゴムやプラスチックも温度によって体積が変化するか調べてみたいな。</p> <p>○今度は、空気、水、金属の温まり方を調べてみたいな。</p> <p>「自分の学びを振り返るとともに、今後、追究していきたい新たな課題を見付けている。」</p>	<p>■育成したい三つの資質・能力【課題発見・解決力】、【チャレンジ精神】、【自己評価力】に対応した視点から単元での学びを振り返らせる。また、空気、水、金属の温度による体積変化を学習したことによって生まれた新たな課題についても振り返らせる。</p>

【児童生徒の変容】

単元導入で、空気だけでなく水を入れて栓をした丸底フラスコをお湯に浸けることによって、空気、水、温度に着目でき、スムーズに学習計画を立てることができた。空気の実験で「温めた場合」と「冷やした場合」を調べることによって、「次の時間は何をしますか。」と尋ねていた児童が、自分から水や金属についても、両方の場合を調べるようになった。変化の大きさを比較する際には、表を活用している児童を紹介することによって、他の児童も表を使って分かりやすくまとめる力が向上してきた。このような児童の主体的な学びにより、空気・水・金属の体積変化と温度との関係についての見方や考え方が深まった。

また、多様な予想を引き出すようにし、予想を覆す実験結果が出れば、児童は次々新たな課題を設定し、解決に向けて意欲的に実験に取り組んだ。また、毎時間、視点を絞って「振り返り」をさせ自己評価させることによって、友達の考えの良さに気付いたり、自分の成長を確認したりすることができた。

算数

第6学年

育成を目指す資質・能力

【課題発見力】

【追求力】

【評価力】

単元名

「2000 cm³ワールド展を開こう」 ～角柱と円柱の体積～

【単元の概要】

児童は、教師が作製した2000 cm³の作品を見てあこがれを抱き、自分も作ってみたいという思いをもちます。その思いの実現のために、未習の角柱や円柱の体積を求める公式を導き出していきます。そして、何度も計算を繰り返して角柱や円柱の体積を求め、2000 cm³の作品を作っていきます。

学習指導要領における領域・内容

B量と測定(3)ア

他教科等との関連

図画工作科

◆単元の目標

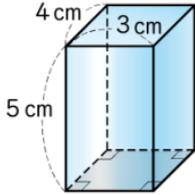
角柱及び円柱といった図形の体積を計算によって求めることができる。

◆単元の展開(全9時間)

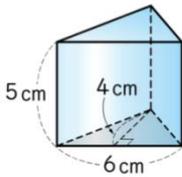
学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定(1)		
角柱や円柱で構成された作品例を観察し、「2000 cm ³ ワールド展」を開くという活動を設定する。	<p>○うわあ、すごい。 ○角柱や円柱でできているよ。 ○前に図工でつくった作品とよく似てるけど、体積が2000 cm³って決まっているんだね。 ○チャレンジしてみたいな。</p> <p>「2000 cm³ワールド展」を開くという活動に関心をもつ。</p>	<p>【図画工作科】箱を使った造形遊びなどを想起させる。</p> <p>■児童に「自分も作ってみたい」というあこがれを感じさせるために、様々な柱体を組み合わせて作った作品例を提示する。</p>
作品例に使われている立体を「体積を求められる」という視点で既習事項と未習事項に分類し、課題を設定する。	<p>○直方体や立方体は、体積の求め方を学習したね。 ○底面が台形の四角柱や三角柱、円柱の体積の求め方は、まだ学習していないよ。 ○直方体や立方体の体積は、1 cm³の立方体がいくつあるかで求めたけど、三角柱や円柱は、1 cm³の立方体をきちんと積むことができないから体積が分からないよ。</p> <p>本単元で何を学習すればよいのかを捉えている。</p>	<p>■作品例に使われている立体を「体積を求められる」という視点で既習事項と未習事項に分類することにより、本単元で何を学習するかを捉えられるようにする。</p> <p>■構成要素に着目させて、既習の直方体や立方体の求積公式が適用できないことを確認し、既習事項とは別の視点から立体の体積の求め方を考えていかなければならないことを捉えられるようにする。</p> <p>■角柱や円柱の体積の求め方を考えるには、既習の直方体や立方体の求積公式を見直す必要があることを認識させ、単元の学習計画を児童と共に立てる。</p>
立体の体積の求め方を考え、2000 cm³の作品を作ろう。		
どんな作品を作りたいかを考える。	<p>○できるだけ全部の立体を使いたいね。 ○ピザを作ろうよ。 ○円柱を作ってピザの生地にして、トッピングを立方体や三角柱にするといいね。</p> <p>本単元の学習に見通しをもち、角柱や円柱の体積を求めることに興味をもっている。</p>	<p>■配慮を要する児童が友達と相談しながら活動できるよう、グループで作品作りを行ってもよいことにする。</p> <p>■作りたいものを決定した児童(グループ)には、大まかな設計図をかかせる。</p>

課題の追求 (4)

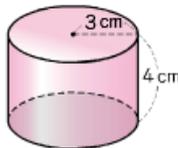
四角柱の体積の求め方を見直し、求積公式を考える。



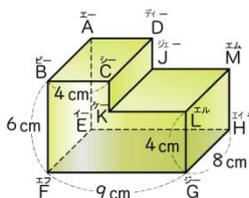
三角柱の体積も「底面積×高さ」で求められるのかを調べる。



円柱の体積も「底面積×高さ」で求められるのかを調べる。



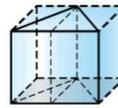
複合図形の体積も「底面積×高さ」で求められるのかを調べる。



- 角柱や円柱の体積の求め方を考えるには、直方体や立方体の体積の求め方を見直さないといけないね。
- この四角柱は、高さ1 cmの四角柱が5段積み重なっているとも考えられるね。
- この四角柱は、高さ1 cmの四角柱が5段重なっているから、体積は $4 \times 3 \times 1 \times 5$ で 60 cm^3 だね。
- 高さ1 cmの四角柱の体積と底面積は同じ数になっているよ。
- ということは、四角柱の体積は「底面積×高さ」になるね。



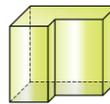
- 2000 cm^3 の作品を作るために、三角柱の体積を求める公式を考えるんだね。
- 「底面積×高さ」で求められとすると、 $① 6 \times 4 \div 2 \times 5$ で 60 cm^3 になるね。
- 三角形の面積を求める公式を考えた方法が使えるよ。二つの三角柱を付けて四角柱にして考えると、 $② 4 \times 6 \times 5 \div 2$ で 60 cm^3 だね。
- ①と②の式を比べると、かけ算やわり算は順序を変えても答えは変わらないから同じ式になるね。
- 三角柱の体積も他の角柱の体積も「底面積×高さ」で求められるんだね。



- 2000 cm^3 の作品を作るために、今日は円柱の体積を求める公式を考えるんだね。
- 円柱の体積も「底面積×高さ」で求められるとすると、 $① 3 \times 3 \times 3.14 \times 4$ で 113.04 cm^3 になるね。
- 円の面積を求める公式を考えた方法が使えるよ。
- 円柱と見ると、 $② 3 \times 3 \times 2 \times 3.14 \div 2 \times 4$ で 113.04 cm^3 になるね。
- ②の式の $\times 2$ と $\div 2$ は消すことができるよ。だから、②の式は①と同じになるよ。
- 円柱の体積も「底面積×高さ」で求められるんだね。



- 5年生のときに学習した複雑な立体の体積もこの面を底面とすると角柱になって「底面積×高さ」で求められるよ。
- $(4 \times 9 + 2 \times 4) \times 8$ で 352 cm^3 だね。
- 5年生の時に学習した立体を分けて足す方法で求めると $8 \times 4 \times 6 + 8 \times 5 \times 4$ で 352 cm^3 になるよ。
- 直方体を組み合わせた立体の体積も「底面積×高さ」で求められるんだね。置き方を変えて角柱と見ると、体積を求めやすかったよ。 2000 cm^3 の作品を作る時に生かせようだね。



2000 cm³の作品を作るためという目的意識をもって、既習の体積の求め方を見直したり、角柱や円柱の体積の求め方を考えたりしている。

- 前時の学習を想起させ、角柱や円柱の体積の求め方を考えるには、既習の直方体や立方体の求積公式を見直す必要があることを確認する。
- 高さ1 cmの四角柱の体積を求める式と底面積を求める式に着目させ、同じ式になることに気付かせて四角柱の体積を求める公式を導き出させる。

- 2000 cm^3 の作品を作るために、本時は三角柱の体積の公式を考えることを確認し、本時の位置付けを明確にする。
- 既習の三角形の面積の公式を導き出す際の考え方と関連付けて、三角柱の体積の求め方を考えさせる。
- 倍積変形や等積変形して体積を求めた式と「底面積×高さ」で体積を求めた式を比較させ、交換法則を用いれば、「底面積×高さ」の式になることを導き出させる。
- 四角柱と三角柱の体積の求め方から、角柱の体積は「底面積×高さ」で求められることを確認する。

- 2000 cm^3 の作品を作るために、本時は円柱の体積の公式を考えることを確認し、本時の位置付けを明確にする。
- 既習の円の面積の公式を導き出す際の考え方と関連付けて、円柱の体積の求め方を考えさせる。
- 円柱を四角柱に変形して体積を求めた式と「底面積×高さ」で体積を求めた式を比較させ、計算のきまりを用いれば、円柱の体積も「底面積×高さ」で求められることを導き出させる。

- 角柱の体積を求める公式と関連付けられるよう、立体模型を動かしながら、どのように置けば角柱と見ることができるのかを考えさせる。
- 立体模型で確認しながら、角柱と見ることのできる置き方の図に必要な辺の長さを書き込ませる。
- 既習の方法で求めた体積と「底面積×高さ」で求めた体積は等しくなっていることを確認し、柱体の体積は「底面積×高さ」にまとめられることを押さえる。

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
学びの深化（3）		
<p>決められた体積（24 cm³）の立体を作り、ポイントをまとめる。</p> <p>これまでの学習を活用して2000 cm³の作品を作る。</p>	<p>○これまでの学習を活用して、四角柱を作ろう。底面を3cm×3cmとすると、高さは24÷9で割り切れない。底面を3cm×4cmとすると、高さは24÷12で2cmになるな。</p> <p>○底面積×高さ＝体積だから、底面の形を決めて、体積÷底面積をすれば、高さが求められるよ。</p> <p>○高さを決めて、体積÷高さをして底面積を求める方法もあるね。</p> <p>○体積が24 cm³の四角柱の辺の長さは、2cm、4cm、3cmと24の約数になっているよ。立体の辺の長さは、体積の値の約数を考えればいいんだね。</p> <p>決められた体積の立体を作るには、公式を用いたり、体積の値の約数を組み合わせたりして辺の長さを考えればよいことを理解している。</p> <p>○ピザの生地は円柱にしようね。半径10cm、高さ4cmにすると、1256 cm³だね。</p> <p>○トッピングは、2×2×2の四角柱8個と4×1÷2×2の三角柱16個にするね。全部で128 cm³になるよ。</p> <p>○ここまでで合計1384 cm³。まだ616 cm³も足りないよ。</p> <p>○8×6×10の四角柱でジュースを作ったら480 cm³だから、あと136 cm³だね。</p> <p>○136 cm³を100 cm³の四角柱と36 cm³の四角柱に分けて、ナイフを作ろうよ。</p> <p>○約数を考えて、5×20×1、12×3×1の四角柱にできるね。</p> <p>○これで合計2000 cm³になるね。</p> <p>これまでに習得した知識や技能を活用したり何度も計算したりしながら2000 cm³の作品を作っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■これまでの思考の道筋とは逆の道筋をたどる問題に取り組み、体積の求め方についての理解を深める。 ■立体の辺の長さを求めた際の過程を振り返らせ、公式を用いて辺の長さを考えていることに気付かせる。 ■各自が作った立体の縦、横、高さの値を比較することにより、辺の長さの値は、体積の値の約数になっていることに気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ■本時までにかいておいた大まかな設計図を基に作らせる。 ■大きい部品から作るようにし、2000 cm³に近い体積になったら、決められた体積になる立体の作り方を活用して、全体の体積が2000 cm³になるようにさせる。
まとめ・振り返り（1）		
<p>「2000 cm³ワールド展」を開き、単元の学習を振り返る。</p>	<p>○これまでに学習したことを使って考えればまだ学習していない公式も見付け出すことができるようになりました。</p> <p>○体積の学習は、ものの大きさを比べるのに使えます。</p> <p>自分の学びをメタ認知するとともに、単元の学習内容の価値を自覚している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■互いの作品を鑑賞して活動への達成感を味わわせ、学習過程について振り返らせる。 ■本単元の学習を生活の中でどのように活用できるかを考えさせ、単元の学習内容の価値付けを行わせる。

注：本校では教科における課題発見・解決学習の過程として「課題の設定」「課題の追求」「学びの深化」「まとめ・振り返り」の四つを設定している。「学びの深化」は、「課題の追求」で身に付けた知識や概念を総合的、統合的に捉えたり、それらを活用したりして、より深い理解によって課題を解決させる過程である。

【児童生徒の変容】

2000 cm³の作品を作るという活動を単元末に設定することにより、児童は角柱や円柱の体積の求め方を考えることを自分事として捉え、課題を設定していった。「課題の追求」では、目的意識をもって角柱や円柱の体積の求め方を粘り強く考えた。また、多くの児童が単元末の振り返りに既習の知識を基に考えるよさを自覚していた。これらのことから、児童は育成すべき資質・能力「課題発見力」、「追求力」、「評価力」を発揮し学習を進めていったと捉えている。

本単元前に学習した「円の面積」の単元末テストと本単元の単元末テストを比較すると、到達率が8%上昇した。また、レディネステストで直方体の体積を求める公式の意味を論理的に説明できなかった児童も、単元末に四角柱の体積を求める公式の意味を論理的に説明できるようになった。このことから、児童は本単元でねらいとする図形を計算によって求める力、柱体の体積の求積公式の意味を理解し表現する力を高めることができたと考える。

国語

第6学年

育成を目指す資質・能力 【思考力・判断力・表現力】

単元名

投書で発信！自分の思いを伝えたい！ 「新聞の投書を読み比べよう」

【単元の概要】

地域の防災行事へのスタッフ募集の依頼を受け、自分たちが地域から頼られているという喜びや地域の取組を広く伝えたいという思いを抱きます。その思いを伝える方法として投書に出合わせ、その書き方を教科書や地域の投稿経験者、新聞社の方から学び、自分の意見を説得の工夫を取り入れて書くという単元のねらいを身に付けていきます。

学習指導要領における領域・内容

B書くこと ウ

C読むこと イ

他教科等との関連

総合的な学習の時間

◆単元の目標

新聞の投書の特徴や書き方について収集した情報を基に、四つの投書を構成や理由付けの仕方、根拠の挙げ方について比較したり関係付けたりしながら読み比べることで、自分の意見に説得力をもたせるための説得の工夫はどの手法が効果的かを考え、理由や根拠を明確にして自分の意見を書く力を育てる。

◆単元の展開（全12時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の設定①（1）</p> <p>地域の防災の取組について、どのような方法で紹介するとよいか話し合う。</p> <p>投書を書くというゴールに向かう学習計画を立てる。</p>	<p>○総合的な学習の時間で取り組んだ防災キャンプについて、もっとたくさんの人に紹介したいな。</p> <p>○各地でいろいろな災害が起きている今、地域の活動や地域の人々の防災に対する思いをたくさんの人に伝えたいな。</p> <p>○たくさんの人に伝えるためにはどのような方法が効果的かな。</p> <p>○新聞の投書はどうか。新聞に載ればたくさんの人が読むから、ぼくたちの伝えたいことが広く伝わるね。</p> <p>『投書という表現方法を使って伝えたいという思いになってくる。』</p> <p>○書こう書こう！でも、投書ってどうやって書くのかな。</p> <p>○自分の考えを書くということは分かるけど、それだけで伝わるかな。</p> <p>○まず、書き方についての学習が必要だ。教科書に投書の学習が載っていたよ。</p> <p>○読み手に防災活動の大切さを伝えるためには、どんな工夫ができるかな。</p> <p>○地域の人で投書欄に載った人はいないかな。そういえば、去年の6年生は新聞社の出前授業をしていたよ。</p> <p>『投書を書くためには、どんなことを、どのような方法をもとにして学ぶことが考えられるか、課題解決に向けた意識が高まってくる。』</p>	<p>【総合的な学習の時間】地域の防災キャンプが自校で開催されることを知り、自分たちもスタッフとして協力したことやその中で知った、地域の人々の防災に対する思いを想起させる。</p> <p>■投書については、様々な年齢層やテーマ、また複数の新聞社のものを紹介する。</p> <p>■ある投書に対して書いた投書などつながりのあるものも掲示し、投書のもつ魅力や効力についても紹介しておく。</p> <p>■実際に複数の新聞の投書を比べて読み、書き方の工夫について気付いたことを話し合うことを通して、投書を書きたいという意欲と自分たちの知識・技能とのズレを感じ、投書の書き方を知るといふ本単元の学びの必要性に気付かせる。</p>
<p>投書で発信！自分の思いを伝えよう！</p>		
<p>読み手を説得するために投書の書き方を身に付けよう！</p>		

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の収集①（２）		
<p>教材文「新聞の投書を読み比べよう」の四つの投書を読み比べ、それぞれの書き手の意見や主張とその理由や根拠を捉える。</p>	<p>○どの投書も同じ段落構成だけど、理由や根拠がちがっているね。</p>	<p>■四つの投書を読み比べ、4人の書き手が、読み手を説得するために理由付けの仕方や根拠の挙げ方を工夫していることに気付かせる。</p> <p>■教科書の投書の拡大コピーに、段落ごとに色分けをして囲むことで、視覚的に四つの投書の文章構成が同じであることに気付かせる。</p>
<p>投書を読み、それぞれの書き手が読み手を説得するために工夫していることを読み取る。</p>	<p>○どの投書も読み手を説得する工夫があっておもしろいな。ぼくの意見を伝えるためには、四つの工夫のうち、どれを使えば、説得力が増すのかな。</p>	
	<p>説得の工夫について知り、それぞれに特徴があり、どの手法を使って投書を書くのかという課題への意識が高まってくる。</p>	
整理・分析①，振り返り①（３）		
<p>読み手を説得するために、効果的な理由や根拠を考えて投書の構成メモを書き、グループで意見交換する。</p>	<p>○私は防災キャンプの取組のよさを伝えるために、自主防災組織の会長さんの言葉を引用しようと思っていました。でも友達と意見交流してみると、実際に自分が防災キャンプで経験したことを書く方が説得力が増すように思えてきました。</p>	<p>■説得力を増す投書にするために書いた構成メモについて、他者との意見交換することを通して、自分の意見を広げたり、説得の工夫について多面的・多角的に見て自分の考えを深めたりすることができるようにする。</p>
<p>修正した構成メモを基に投書を書く。</p>	<p>作品や友達との対話を通して、自分の学びの深まりを実感できるようになり、投書を書くという思いがさらに高まってくる。</p>	
<p>書いた投書を推敲する。</p>	<p>○私の投書が新聞に載ったら、自分の意見をたくさんの方に伝えることができるね。新聞社の方はどんな書き方をした投書に説得力を感じたのかを聞きたいな。 ○実際に新聞に載っている投書の説得の工夫はどんなものがあるのかなあ。新聞社の方に話を聞きたいな。</p>	<p>■新聞の投書欄は不特定多数が読むものであり、さまざまな説得のための表現の工夫を駆使して文章をつくり上げない限り読み手を説得することはできないことを児童に投げかける。</p> <p>■説得の工夫を取り入れた投書を書き、実際に新聞社に投稿し掲載を目指すために、どんな学びが必要かを考え、自由に交流することを通して、「投書についてもっと知りたい、専門家の意見を聞きたい。」という声を引き出す。</p>
課題の設定②（１）		
<p>ゲストティーチャー（新聞社の投書担当であった地域の方）の話を聞き、現時点の投書を見直す際の留意点について考える。</p>	<p>○いろいろな人の意見を聞くことは、大事だね。 ○いろいろな経験を通じて、12歳のぼくたちから見た防災をどう書いていくかをしっかり考えるぞ。 ○投書に書く内容は、説得の工夫を取り入れて書くことはもちろん、それを踏まえて自分の意見を書く、つまり、自分はどうか考えるかを書くことが大切なんだね。</p>	<p>■新聞社の投書担当であった地域の方に、投稿された作品を選ぶ際のエピソード等を語っていただくことを通して、現時点の投書の内容では掲載される可能性は低いことを伝えてもらう。</p> <p>■自分の意見をより明確にし、説得力のある理由や根拠が必要であることを確認する。</p>
	<p>自分の投書を見直して、新聞に掲載されるように書き直したいという意欲が高まってくる。</p>	
<p>自分の意見をより明確にして、説得力のある理由や根拠を挙げて、投書を書き直そう。</p>		

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の収集②, 整理・分析② (2)		
<p>投書を書く際のポイントや留意点に関わる情報を収集する。</p> <p>自分の主張と文章構成を考え、説得の工夫を取り入れて下書きを書いた後、原稿用紙に清書する。</p>	<p>○地域の防災の取組についての自分の考えを、根拠を明確にしてまとめよう。</p> <p>○読み手を説得するために、ほくは、地域の自主防災組織の会長さんの言葉を引用するから、総合的な学習の時間でインタビューした内容を要約して取り入れるよ。</p>	<p>■自分の投書の内容と読み取った説得の工夫をつなげさせる。</p> <p>【総合的な学習の時間】防災活動の学習の際に、地域の方にインタビューした内容を想起させる。</p>
まとめ・創造・表現 (2)		
<p>書いた投書を読み合い、助言を受け、投書を仕上げる。</p>	<p>○読み手を説得するために、防災キャンプに参加した経験だけでなく、そこに参加した地域の方々にインタビューした内容を入れてみたらどうかというアドバイスを基に書き直したよ。</p> <p>○学習の初めに書いた投書と比べてみると、地域の防災の取組のよさや工夫について自分の思いが伝わる投書になったよ。</p> <p>○みんなはどんな投書を書いているのかな。早く読んでみたいな。</p> <p>友達の投書を読んだり、友達とアドバイスをし合ったりすることを通して、説得の工夫を取り入れ、自分の意見としての投書に書くというねらいの達成を実感できるようになってくる。</p>	<p>■各自の投書を、期間を定めて教室内に掲示し、国語の時間だけでなく、朝の会や休憩時間等を活用し、気付きを書いた付箋を貼ることができるようにしておく。付箋に記名させることにより、個人的に詳しくアドバイスを聞きに行くことができるようにする。</p> <p>■友達と投書を読み合い、気付いたことや考えたことを交流する場面を設定する。</p>
振り返り② (1)		
<p>本単元の学びを振り返り、自己の学び方や資質・能力の変容、またこの学びをこれからどのようにつなげていくかを考える。</p>	<p>○この学習を通して、読み比べて学んだ説得の工夫を使って、自分の考えを明確にしながら、投書を書きたい、地域の防災の取組について自分の思いを伝えたいという気持ちをもち続けることができました。</p> <p>○私は今まで投書を読んだことがなかったけれど、効果的な説得の工夫を取り入れながら、自分の意見を投書にしてまとめることができ、とてもうれしいです。</p> <p>○どうやったら読み手を説得できるか、効果的な表現の工夫についてグループで積極的に自分の意見を出し合い、考えを深めることが心に残っています。この学びを他の場面や他の教科の学びにつなげたいです。</p> <p>本単元の学びを通して、どのような変容が見られたかを実感するとともに、この学びを国語科だけでなく他教科や生活にどのように活かしていくかを考え続けようとしている。</p>	<p>■投書を書くという学びを通しての自分の考え方の広がりや深まりなどの変容を交流し、振り返りにつなげることができるようにする。</p> <p>■自分の学びの広がりや深まりをメタ認知させるため、本単元で育成したい資質・能力の【思考力・判断力・表現力】と主体的・対話的な学びの2つの側面から単元での学びを振り返ることができるようにする。</p>

【児童生徒の変容】

児童は、新聞の投書やコラムを読む経験が少なく、投書を書くためにはどうしたらよいか具体的にイメージできなかったが、四つの投書を比べて読み、共通点や相違点を考えることを通して、読み手を説得するための工夫について整理し、その工夫を活用して、全員が投書を書くことができた。また、ゲストティーチャーの話聞くことで、新たな課題が生まれ、地域の防災の取組を投書で広く伝えたいという学習のゴールに向かい、情報収集や交流場面で主体的・対話的な学びを実現させることができた。単元を通して学んだことを基に、根拠を明確にししながら自分の思いをまとめたり、友達の投書に対して助言をしたりする姿から、育成すべき資質・能力の「思考力・判断力・表現力」が高まったと捉えている。

算数

第6学年

育成を目指す資質・能力【課題解決力】【自分の思いや考えを伝える力】【自己肯定感】

単元名

ソフトボール投げ大会の代表選手に最もふさわしいのは？ ～資料の特ちょうを調べよう～

【単元の概要】

児童は自分が陸上チームの監督だったらと想定し、ソフトボール投げの代表選手を選ぶために、代表候補である3人の練習記録を既習の方法で比べます。平均が全く同じ3人の中から誰を選ぶのか、根拠を基に説明するために、資料の傾向を調べる方法を学ぶ必要感をもちます。課題の解決のために、資料の代表値としての平均や、数直線、度数分布表、柱状グラフ等の資料の散らばりを表す学習を通して、統計的に考察したり表現したりすることができるように学びを深めます。

学習指導要領における領域・内容

D数量関係(4)ア、イ

他教科等との関連

社会、理科、家庭

◆単元の目標

資料の平均や散らばりを調べ、度数分布を表す表やグラフに表したり読み取ったりして、統計的に考察することができる。

◆単元の展開（全10時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定（1）		
<p>陸上チームの監督として、ソフトボール投げの代表選手を選ぶという場面を設定する。</p> <p>3人のソフトボール投げの練習記録の表を提示し、表から分かることを話し合う。</p>	<p>○ソフトボール投げの代表選手を選ぶためには、候補の3人のうち誰が一番遠くまで投げているかを考えないといけないね。</p> <p>○最高記録・最低記録を見ると、Aさんの最高記録は45mなので、一番遠くまで投げていると思います。</p> <p>○Bさんは最低記録が30mです。30m台が多いよ。</p> <p>○Cさんは22mも記録が伸びているよ。</p> <p>○もし、この中で代表選手を一人決めるとしたら、どうやって比べたらいいかな。</p> <p>○5年生で学習した平均を求めて比べるといいと思います。</p>	<p>■これまで最大値、最小値、記録の範囲、合計、平均値、割合などを使って集団の特徴を見いだした経験を想起させ、その既習事項を使って数値を比べるなど、いろいろなアイデアを出させる。</p>
<p>単元全体を通しての課題（パフォーマンス課題）を提示し、誰が大会の代表選手にふさわしいか、考えを交流する。</p>	<p>3人の記録の数値から、どのような比べ方があるか、既習事項を想起しながら様々な観点を考えている。</p>	<p>■単元全体を通しての課題（パフォーマンス課題）を提示することで、資料を調べる方法についての興味・関心を高める。</p>
<p>パフォーマンス課題 あなたはある陸上チームの監督です。○月○日に行われるソフトボール投げに3名のうち1名が代表として出場します。だれを代表選手として選ばよいか。全選手に納得がいくように説明しましょう。</p>	<p>○あれ！？3人とも平均は34mで同じだよ。ということは、平均では比べられないね。</p> <p>○平均が同じってどういうことだろう。</p> <p>○これまでに習ったことを使ってもなかなか決められないなあ…。</p> <p>○説得力のある説明をするにはどうしたらいいかな。</p>	<p>■3人のうち誰が代表選手にふさわしいか自由に考えを述べさせる。</p>
<p>資料の特徴を調べるための単元全体の学習計画を立てる。</p>	<p>平均等の既習事項では、比べられないという限界や困り感を感じ始める。</p> <p>○納得するように説明するのに、表や図などに表すと分かりやすいのではないかな。</p> <p>○新しい調べ方を知りたいな。</p>	<p>■3人の練習記録の平均は、同じであることを全体で再度押さえる。</p> <p>■既習の比べ方では、代表選手を選ぶ根拠が十分でないため、新たな資料の考察の仕方について学ぶ必要性と、単元全体の学びの見通しをもたせる。</p> <p>■単元初めの段階で選んだ選手とその根拠をノートに記述させ、単元末に比較できるようにする。</p> <p>■学習の見通しがもてるよう、課題解決の流れと学習する内容が児童にいつでも見えるように学習計画表等の掲示物を工夫する。</p>
課題の解決（5）		
<p>3人の練習記録をそれぞれ数直線に表す。</p>	<p>○記録を数直線の上に表すと、どこにどれだけ投げているかが分かりやすくなりそうだよ。</p> <p>○どのように散らばっているか調べてみよう。</p>	<p>■Aさんの記録を数直線上に表したものを拡大して提示し、数直線を使った資料の散らばりの様子の表し方について考えさせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>3人の数直線から平均と資料の散らばりの様子を調べ、それぞれの記録の特徴をまとめる。</p>	<p>新たな調べ方からどのような特徴が見いだせるか期待をもって調べている。</p> <p>○Aさんは右より、Bさんは真ん中に集まっていて、Cさんは広がっています。 ○Cさんは一番散らばり方が大きく、AさんとCさんはかたまっています。 ○Aさんは平均より右に山の形ができて、Bさんは平均の近くに山の形ができています。Cさんは平たい形をしています。 ○平均と合わせてみると、Aさんは平均より右に多く、Bさんは平均近くに集まり、Cさんは平均から離れているよ。 ○数直線上に表すと、平均が同じでも3人の違いがはっきり分かるね。</p> <p>「平均値と比較した散らばりの様子など、3人の記録の特徴や傾向を捉え、考えている。」</p> <p>○記録はいつも平均の近くに集まるとは限らないね。 ○数直線を使って散らばりの様子を調べると、代表選手を誰にするか決められそうです。 ○散らばりの様子をもっと分かりやすく表すことはできないかな。</p> <p>「資料の散らばりの様子を数直線で調べることの有用性を実感するとともに、更によりよい方法を探りたいという思いを高めている。」</p>	<p>■落ちや重なりがないよう、数直線に記録を書き込ませる。</p> <p>■3人の記録を数直線で表すと、表では分からなかった資料の散らばりの様子が明らかになることに気付かせる。</p> <p>■3人の練習の記録の平均はみな同じであるのに、数直線に表して資料の散らばりを見ると、範囲や分布の様子に大きな違いがあることに気付かせ、その特徴や傾向を児童の言葉で表現させる。</p> <p>■児童の発言を数直線の上に書き込みながら全体で話し合い、3人の特徴をまとめていく。</p> <p>■平均と合わせて資料の散らばりを調べることで、資料の特徴や傾向が捉えられることを確かめ、次時への意欲を高める。</p>
<p>3人の練習記録について、全体の散らばりの様子が分かりやすいように、表に整理する。</p>	<p>○前の時間に作った数直線をもっと分かりやすくしたいな。 ○どんな表にするとよいだろうか。 ○投げた距離を5mごとに区切って、回数を数えたらどうか。10mごとだと、違いが分かりにくいよ。</p> <p>「数直線を基に、数で分かりやすくするための方法を考え、落ちや重なりがないよう正しく度数分布表を作成している。」</p>	<p>■前時に作成した数直線をもとに、5mごとに区切って階級にまとめるとよいことに気付かせる。</p> <p>■連続している量を区切るとき、間をあげず重ならないような区切り方として「以上」「未満」を使うことを押さえる。</p> <p>■「正」の字を書くなど、落ちや重なりなく数えて整理するようにさせる。</p>
<p>作成した度数分布表から平均と資料の散らばりの様子を調べ、それぞれの記録の特徴をまとめる。</p>	<p>○Aさんは失敗が2回もあるけれど、35m以上投げる回数が10回で最も多いよ。 ○Bさん、Cさんは35m以上投げた回数が6回だから、割合で考えると50%だ。Aさんは83%で、ずいぶん差が大きい。 ○割合で比べる方が分かりやすいね。 ○階級を「よい・ふつう・悪い」で分けて考えることもできるね。 ○散らばりの様子を表に整理すると、平均だけでは分からなかった特徴を調べることができたよ。</p> <p>「資料の散らばりの様子を度数分布表で調べることの有用性を実感するとともに、一目で分かるようにグラフに表せないか考えている。」</p>	<p>■作成した度数分布表を見て、気付いたことを自由に発表させる。</p> <p>■度数分布表からいろいろな階級の度数を読み取ったり、各階級の度数の全体に対する割合を求めたりして、3人の練習記録の特徴を捉えさせる。</p> <p>■度数分布表からはそれぞれの記録や平均は分からないことを押さえる。</p> <p>■表を基に散らばりの様子が一目で分かるようにグラフに表す方法を考えさせ、次時へつなげる。</p>
<p>3人の練習記録について、表を基に柱状グラフに表し、それぞれの記録の特徴をまとめる。</p>	<p>○表ができたから、グラフを作ってみよう。 ○割合なら5年で習った帯グラフや円グラフに表すことができるよ。 ○もっと分かりやすいグラフがあるのかな。</p> <p>「柱状グラフで表す方法に関心をもっている。」</p> <p>○Aさんは左右に山があり、Bさんは真ん中が高く山があり、Cさんは真ん中がへこんでいます。 ○グラフに表すと、形から散らばりの様子がすぐに分かるね。</p>	<p>■棒グラフと柱状グラフを提示し、新しいグラフに対する関心を高める。</p> <p>■3人の練習記録の柱状グラフを作成し、散らばりの様子の特徴を読み取らせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
	<p>○いちばん回数が多いところも分かりやすい。 ○数直線で表した形と似ているよ。 ○柱状グラフは散らばりの様子を見るのに便利だな。</p> <p>資料の散らばりの様子を柱状グラフで調べることの有用性を実感するとともに、これまでの学習を生かしてパフォーマンス課題にチャレンジしてみようという気持ちを高めている。</p>	<p>■柱状グラフは散らばりの様子を見るのに便利であることをまとめる。</p> <p>■これまでの学習を振り返らせ、単元の初めに提示したパフォーマンス課題について次時に取り組むことを知らせる。</p>
まとめ・表現 (2)		
<p>これまでの学習を生かして代表選手として誰を選ぶのか、その根拠を説明する。</p>	<p>○私は A さんを選びます。度数分布表の割合を見ると、35m以上 50m未満の個数の割合は 83%で、3 人のうち最も高いのでよい記録が出る確率が高いと思うからです。 ○ほくは柱状グラフを見て考えました。平均に近く散らばりの小さい B さんを選びます。B さんはいちばん安定した力を持っているからです。いつでも同じ力が出せそうです。 ○私は C さんを選びます。数直線で見ると、最高記録と最低記録の差は 22mあるけど、A さん、B さんに比べて、後半になるほど記録が伸びており、今後が期待できるからです。</p> <p>友達の意見を聞くことで、考え方の共通点や相違点を明らかにし、学びを深めている。</p> <p>○平均は全員 34mだったので、どうやって比べるのか困ったけれど、整理してみると、3 人それぞれの特徴がよく分かりました。 ○調べ方や分析の仕方によって、誰を代表選手に選ぶか結果が変わるし、それが面白いと思いました。</p> <p>既習事項を使って様々な観点から資料を考察することで、一つの資料でも見る観点によって意見が異なることの面白さを実感している。</p> <p>○柱状グラフから読み取れることを根拠に、説明することができたと思います。 ○初め C さんを選んでいましたが、柱状グラフで整理してみた結果、A さんの記録がよりよいと思ったので変えました。 ○一つの資料で説明するよりも、組み合わせて説明している人の方がより納得できました。</p> <p>これまでの学びを生かして相手を納得させる説明ができたことに達成感を味わい、自らの学びをメタ認知している。</p>	<p>■説明の際には、どの資料(数直線、度数分布表、柱状グラフ)を使って考えたのか、数値を基に自分の考えを説明させる。</p> <p>■友達の考えの主張点は何かを考えたり、自分の考えと比べたりしながら意見を聞くようにさせる。</p> <p>■3 人の記録を特徴付けるようなネーミングやキーワードを考えさせることにより、統計的に考察してきた結果をまとめさせる。</p> <p>■資料を調べるには、様々な観点があることを確認し、資料の特徴を読み取ることができていることに気付かせる。</p> <p>■一つの観点だけでなく、様々な観点で調べることで、集団の特徴や傾向が分かることなど、資料の調べ方を総括的にまとめていく。</p> <p>■単元の初めに記述していたものと比較させ、学びの深まりに気付かせる。</p> <p>■友達と交流し合い、同じ資料を根拠としていても分析の仕方が違うこともあることに気付かせる。</p>
振り返り (2)		
<p>既習のグラフを組み合わせたグラフの読み方について学習する。</p>	<p>○いくつかのグラフを組み合わせて比べると、いろいろなことを読み取ることができるね。 ○社会や理科などの他教科の学習でもグラフや表が出てくるよ。算数の学びを生かせるようにしたいな。</p>	<p>【社会、理科、家庭】他教科で使われているグラフを取り上げたり、実際の社会の中で活用されていることを知らせたりして興味をもたせる。また、他教科等の資料の活用で、算数で学んだことを想起させる。</p>
<p>単元での学習を振り返り、自らの変容について考える。</p>	<p>さまざまなグラフや資料に興味・関心をもち、算数の学びを他教科の学習や生活に生かそうとする気持ちをもっている。</p>	

【児童生徒の変容】

平均が同じになる数値のみを提示し、「もしあなたがチームの監督だったら 3 人の中から誰を代表選手として選ぶか、全選手が納得する説明をしよう」という単元全体を通した課題(パフォーマンス課題)を設定することにより、未習である度数分布表や柱状グラフで調べる活動への児童の意欲・関心を引き出し、主体的に学びを促すことができたと考える。毎時間いろいろな整理の仕方を知ることを通して、平均が同じでも、資料の散らばりによって資料の特徴が異なる場合があることなどを理解することができた。また、「資料の整理の仕方や取り上げるものによって、結論が変わったり、説得力のある説明をしたりすることができたので学びが深まった」や「毎時間、誰にするかとても迷った。でもそれだけよく考えることができた」等の記述から課題解決力や自分の考えを伝える力が高まったと捉えている。

国語

第5学年

育成を目指す資質・能力

【主体性】【思考力】【自己理解】

単元名

海田町に息づく「世界人『織田幹雄』」を紹介しよう

教材文「手塚治虫」

【単元の概要】

日本人初の金メダリスト「織田幹雄」は、海田町出身で、その功績は今も町に息づいています。児童は、国語の学習を通して、織田幹雄について書かれた複数の資料を読み、織田幹雄の生き方や考え方について学びます。その中で、織田幹雄の陸上競技の発展に寄与した競技者としての生き方だけでなく、人種や国籍を問わない「世界人」としての生き方に触れ、自分たちのものの見方や考え方を深めていきます。多くの人に織田幹雄の生き方や考え方を紹介することを目的に、構成を考え工夫してリーフレットを作成し、町内の公共施設等に配布します。

学習指導要領における領域・内容

B書くこと イ

C読むこと オ カ

他教科等との関連

道徳の時間

◆単元の目標

主体的に本や複数の資料を選んで比べて読み、織田幹雄の生き方や考え方について考え、友達との交流を通して自分の考えを広げたり深めたりする。また、織田幹雄を多くの人に紹介するリーフレットを作成することで、読み手の関心を喚起させ、織田幹雄の生き方や考え方を効果的に伝えるための見出しや全体の構成の効果について考える。

◆単元の展開（全16時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定（2）		
海田町出身の「織田幹雄」について知っていることを出し合う。	○道徳でも学習したね。海田町出身日本人初の金メダリストだよ。 ○学校の掲揚台の高さは、三段跳の記録だね。その他は知っているようで知らないな…	<p>【道徳の時間】事前に自作資料「強いものは美しい—日本人初の金メダリスト 織田幹雄—」【価値項目1—（2）】の学習を行い、織田幹雄の思いに共感させておく。</p> <p>■（事前の取組）昨年度の学習の成果物を展示している「ふるさと館」を見学し、本単元における学習に興味をもたせておく。 ■昨年度の成果物に対する来館者のアンケート結果を紹介する。</p> <p>■昨年度の展示パネルとそれ以外の方法であるリーフレット等の長所と短所を考えさせ、展示パネルの短所を補うことができる方法を選ばせる。</p>
昨年度の展示パネルを見た人のアンケート結果を知る。その中で、「織田幹雄の生き方とか考え方についてよく知ることができた」人が全員ではないという事実を知る。	○織田幹雄について知っているようで意外に知らないことに気が始める。 ○多くの人が、展示パネルを見て、織田幹雄について知ることができていた！さすが、6年生だ。 ○ちょっと待って、あんなに詳しく紹介文を書いているのに、全員が「よく知ることができた」と回答してくれていないのはなぜだろう。	
「先輩たちの学習を引き継ぎ、『織田幹雄』をさらに多くの人に紹介する」という課題を設定する。	○「ふるさと館」で展示するという方法では、限られた人にしか知らせることができないね。読む時間も限られてしまうし… ○僕たちは、先輩とは違う方法で織田幹雄を紹介したいね。 ○何度も読み返すことができ、多くの人に配布できるリーフレットがいいね。	
先輩の学習を引き継ぎ、海田町出身の織田幹雄について紹介しよう。		
	○先輩達の学習を引き継ぎながら、織田幹雄の生き方や考え方を紹介したいという気持ちが高まってくる。	<p>■教材文を基に、人物を紹介するために必要な観点は、人物のあゆみ、生き方に大きく影響を与えた出来事、効果的な表現方法であることを説明する。 ■単元で付けたい力である「学びのモニタリング」の視点を考えさせ、ゴールの見通しをもたせる。</p>
課題の解決に向けた方策について話し合い、人物を紹介するために必要な観点や学習計画について考え、学習の見通しを立てる。	○陸上選手として活躍するために、どんな練習をしたのだろう。まずは、実績だけでなく、練習の仕方についても資料から調べて伝えたいね。 ○リーフレットの中に年表も入れたいね。年表を入れたいけど、どうやって年表を作ったらいいのだろう。 ○リーフレットの構成や見出しも考えたいね。 ○複数の資料を読み、織田幹雄の生き方や考え方について考えたいという意欲が高まってくる。!	

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の収集 (3)		
<p>共通教材として教材文「手塚治虫」を活用し、文章を読んで、年表を作成する方法について考える。</p>	<p>○人との出会いや戦争などの出来事も人物の生き方に大きく影響を与えているので年表に入れるといいね。 ○年表にするには、資料に書かれていることを短い言葉でまとめる必要があるね。 ○この方法で、織田幹雄の年表も作ることができそうだ。</p>	<p>■短冊に「時」と「出来事」を記入させる。そして、短冊を並び替えながら、グループで年表を完成させる。 ■完成した年表を、いくつかの時期に分けさせ、その時期をどのような言葉で表すことができるか考えさせる。</p>
<p>織田幹雄に関する複数の資料を読み、必要な情報を取捨選択し、あゆみを年表にまとめる。</p>	<p>教材文で付けた読みの力を、織田幹雄についての読みに活用して、課題解決しようとする意識が高まっている。</p>	
	<p>○多くの大会に出場して記録を出しているね。大会名と種目、記録を年表に入れよう。 ○指導者として、世界の人たちにどんな影響を与えたのかな。 ○織田幹雄の「世界人」とは、どんな人をさすんだろう。もっと資料を読んで、織田幹雄の考え方を知りたいな。</p> <p>人との出会い等との出来事と関連付けながら、織田幹雄の生き方や考え方を捉え始めている。</p>	<p>■年表を基に、それぞれの出来事を関連付けながら、織田幹雄の生き方をいくつかの時代に分けさせる。 ■織田幹雄の生き方や考え方を共有しながら考えさせるために、児童全員で作成した年表を教室に掲示する。 ■選手引退後の情報が不足していることに気付かせ、並行読書などで得た指導者としての情報などは、随時年表に追記していく。</p>
整理・分析 (5)		
<p>共通教材である教材文「手塚治虫」を基に、人物の生き方や考え方をまとめる際に、どのような点に着目して読めばよいか知る。</p>	<p>○人との出会いとその結果とを関係付けて読むと、人物の生き方について深く考えることができるね。 ○困難な出来事や挫折をどのように乗り越えるかに着目して読むと、より人物の考え方が分かるね。</p>	<p>■出来事や人との出会い、人物が大切にしてきたことを関連付けながら、人物の生き方や考え方について考えればよいことに気付かせる。</p>
<p>共通教材である教材文「手塚治虫」を通して学んだことや年表、複数の織田幹雄の資料を基にして、織田幹雄の生き方や考え方について考える。</p>	<p>出来事を関連付けながら、人物の生き方や考え方を多面的に捉えることが大切であることに気が始めている。</p> <p>○「精進」の言葉は、指導する人がいない中、少ない道具で練習を工夫し努力し続けてきた織田幹雄の生き方を表しているね。 ○多くの人との出会いが陸上への道につながったから、人との出会いを大切にしていた人だろうね。 ○心の強さ、精神力の強さ、何事にも挑戦し続けるという意味が「強いものは美しい」に込められているね。私はどうだろう…</p>	<p>■年表に挙げられている事実を伝えるだけでは不十分であることに気付かせ、目的意識を明確にさせる。 ■思考ツールの「お魚ボーン図」に、「陸上との関わり」「人との出会い」「困難や挫折」の視点で出来事を記入し、それらの出来事を関連付けながら生き方や考え方を考えさせる。</p>
<p>織田幹雄の生き方や考え方について、紹介文を書く。(下書き)</p>	<p>織田幹雄の生き方や考え方を自分の経験と関連付けながら、多面的に考え始めている。</p> <p>○観察眼を生かして、多くの人々に指導し、記録を伸ばした出来事を入れよう。 ○国という枠組を超えた「世界人」としての生き方を、エピソードを交え知ってほしいな。 ○読んでもらう人に興味をもってもらうためには、見出しも工夫した方がいいね。</p> <p>織田幹雄の生き方や考え方に対する考えがまとまり、広がりや深まりが生まれてきている。</p>	<p>■「構成表」を使い、紹介したい事柄を整理した後に、紹介文の下書きを行うようにさせる。 ■読み手の関心を喚起させるためには、見出しや書き出しの工夫が必要であることにも気付かせる。</p>
まとめ・創造・表現 (4)		
<p>織田幹雄の研究者からの手紙を基に、リーフレットに書く紹介文を見直す。</p>	<p>○今の紹介文だと多くの事実だけが書かれていて、生き方や考え方で伝えたいことが分りにくいよ。心の動きも伝える表現を工夫しながら文章を書くといいね。 ○織田幹雄の生き方だけでなく、自分を振り返ってどのようなことを学んだかを伝えることが大切だね。 ○多くの努力では、どんな努力をしたのか伝わらないね。具体的に例を挙げて、努力の結果まで紹介しないとダメだね。</p>	<p>■事前に児童の紹介文の下書きを織田幹雄の研究者に読んでいただき、よりよい紹介文にするための評価を受ける。研究者と連携し、評価の内容を指導者が手紙にしたものを児童に伝える。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
再度資料を読み直し、必要な情報を収集し、紹介文の文章を加筆修正する。	<ul style="list-style-type: none"> ○「世界人」だけでなく、「人間的な弱さ」も紹介すると、織田幹雄のさらなる魅力が伝わると思う。もう一度その視点で資料を読んでみよう。 ○心の動きが分かるような表現を入れるための表現を加えよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ■手紙の内容にある「事実を正確に書いているか」、「生き方や考え方を多面的に伝えているか」という評価の視点に基づいて推敲させる。
見出しや紙面の構成を考えながら、紹介リーフレットを仕上げる。	<p>「多面的に織田幹雄の生き方や考え方を捉え、自分との関わりの中で考えている。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ○これまでのリーフレットづくりでの割り付けの仕方等の学習が活かせるね。 ○3回オリンピックに出場したことが分かるように、年表にも色を付けて工夫しよう。 ○織田幹雄の生き方が詰まった「努力の結晶」という見出しにすると、読む人が興味をもってくれるかな。 ○当時の練習の様子が分かる写真を表紙に使うと、今の様子と違うことも分かるね。 <p>「相手意識を明確にして、織田幹雄の紹介リーフレットを仕上げ、実行への意欲を高める。」</p>	<p>【国語】「リーフレットで報告しよう、ぼくたち・わたしたちの『凧々子大作戦！』」の学習を想起させ、リーフレットの割り付けを工夫したりキャッチフレーズを付けたりして特徴を表し、全員の言語活動を充実させる。</p>
実行（※授業時数に含めない）		
各自が作成したリーフレットを町内の公共施設やイベント等で配布する。	<ul style="list-style-type: none"> ○リーフレットを作るのに苦労したけど、織田幹雄について多くの人に知ってもらえてよかったな。 ○公共施設の人たちも、海田町出身の織田幹雄のリーフレットを配布できることを、とても喜んでくれていたな。 <p>「実行したことへの達成感もちながら、本単元の学びを振り返り始めている。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■公共施設の設置を事前に連携し、児童に対し感想や評価などをいただくようお願いしておく。
振り返り（2）		
完成したリーフレットの交流を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ○織田幹雄は、歌舞伎や推理小説も跳躍へ結び付けるほど陸上に対して熱い思いがある人だったね。 ○友達の作品を読むと、自分とは違う織田幹雄の生き方や考え方が発見できるよ。 ○紹介する出来事が同じでも、織田幹雄から学んだことはそれぞれ違っているね。 <p>「学んだことを紹介する楽しさや喜びに気付きながら、織田幹雄に対する見方を深めている。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■作品を読み合い、友達の作品の工夫を見付け、作品の評価を付箋に記入させる。
自らの学びを振り返る「学びのモニタリング」を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ○多くの資料を読んだり考えたりすることは簡単なことではなかったけど、みんなで何度も考えたことはとても楽しかったね。 ○織田幹雄のように、自分を信じて何事にも挑戦していきたいな。 ○「海田町に息づく」とは、海田町に住んでいるぼく達が学習をして、自分の生き方に取り入れていくことなんだね。 ○これからも、色々な方法で織田幹雄のことを紹介していきたいな。 <p>「自らの学びや学び方を振り返りながら、伝える価値や楽しさに気付き、より深く自己を見つめようとしている。」</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ■作品、公共施設の方や友達からの評価、ノートなどを基に本単元の学習を振り返らせる。 ■課題の設定の時に立てた「学びのモニタリング」の視点で、育成したい資質・能力である【主体性】【思考力】【自己理解】や教科の力について自己評価を行わせる。また、学び方や成長したことや次への目標などについても振り返らせる。

【児童生徒の変容】

児童は、多くの人に海田町出身の織田幹雄の偉大さを知ってもらいたいという願いをもち、複数の資料を読んでいく中で織田幹雄に対する思いを深めた。当初は、織田幹雄の生き方を陸上競技の勝者という一面からしか捉えていなかったが、人との出会いや挫折などの出来事と関連付け、織田幹雄の生き方や考え方を多面的に捉えた。リーフレットにまとめる中で、読み手を意識して見出しを工夫したり全体の構成の効果を考えたりして書くといった教科で付けたい力が高まったと捉えている。育成したい資質・能力については、「織田幹雄は、多くの人に出会うことで陸上の世界に導かれました。人との出会いはお互いの人生に影響をあたえることが分かりました。わたしも人との出会いを大切に成長していきたいです。そして、わたしに出会ってよかったと思ってもらえるような人になりたいです。」という振り返りに代表されるように、織田幹雄の生き方を多面的に捉え自分の経験を重ねて考えることで、より深く自己を見つめ、自己理解の力を高めることができた。

算数

第5学年

育成を目指す資質・能力【創造力】【豊かな表現力】【郷土を担う使命感】

単元名

「単位量あたりの大きさ」 ～そろえて比べて「山・海・島」～

【単元の概要】

「山・海・島」体験活動につなげた課題設定をすることで、児童は自分たちで課題を解決していこうとする意欲・関心をもちます。昨年度の課題をきっかけに、民泊先の部屋の混み具合や、移動手段の検討を行います。また自分たちの地域の大崎上島の特産物を、数学的な視点で見つめ直すことで、郷土の特産物のよさや工夫に気付く学びを行います。

学習指導要領における領域・内容

B 量と測定(4)ア

他教科等との関連

総合的な学習の時間

◆単元の目標

児童が体験する「山・海・島」体験活動を素材とした学習活動を通して、単位量あたりで考えるよさが分かり、これを用いて関連する2つの量の大小を比べようとし、異種の2つの量の割合で表される量について、単位量あたりで考えることができる。

◆単元の展開(全6時間)

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の設定①(1)</p> <p>宿泊する家によって部屋の広さや人数が違うことを知り、家ごとの混み具合の差を減らす方法を、単位量あたり大きさの考えを用いて考える。</p> <p>泊まる部屋の混み具合を調べる。</p>	<p>○昨年度の5年生の「山・海・島」の反省を見ると民泊先の人数のバランスが悪いなどの反省があったよ。今僕たちも計画をしているけど、バランスはどうか。それに交通費が安くならないかな、とかお土産についての意見も出ていたね。</p> <p>○A家とB家は、畳の枚数が同じ。だから人数の多いA家が混んでいる。</p> <p>○B家とC家は、人数が同じ。だから畳の枚数が少ないC家が混んでいる。</p> <p>○A家とC家は比べられそうにない。絵を見るとC家っぽいけど。</p> <p>A家とC家は、畳の数も人数も違うために、そろえないと比べられないことに気付く。</p> <p>○畳の数も、部屋にいる人数もそろっていない。そろえないと比べられないよ。</p> <p>○表に整理したら分かりやすいんじゃない。</p> <p>既習事項を使って自分たちで課題を解決したいという気持ちが高まってくる。</p>	<p>【特別活動、総合的な学習の時間】事前に、「山・海・島」体験活動の昨年度の反省を紹介する。</p> <p>■ 宿泊先は、民泊であることを伝え、宿泊先によって部屋の広さが違うことを知らせる。</p> <p>■ 表に整理することで、解決の見通しをもたせる。</p>
<p>情報収集、整理・分析①(1)</p> <p>そろえて比べる方法を考え、各自でワークシートに書く。</p>	<p>○A家は1人1枚畳を使うと4枚余るけど、C家は3枚余る。だからC家が混んでいる。</p> <p>○1人1枚ずつにすると、A家もC家も1人余るから同じ。</p> <p>○A家C家の畳の数を80枚にそろえると、C家が2人分混んでいるから、C家が混んでいる。</p> <p>1人あたりの畳の枚数で考える方法が分かりやすいという考えをもつ。</p>	<p>■ 1人あたりの畳の枚数が、1枚あたりの人数かにそろえると分かりやすいことに気付かせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>各自の考えを交流し、より分かりやすい比べ方を導き出す。</p> <p>部屋ごとの、混み具合の差を減らす方法について考える。</p>	<p>○混み具合を考える時には、どちらかにそろえたらいいんだ。 ○公倍数を使って考える。 ○「畳1枚あたり何人」か、「1人あたり畳何枚」にそろえて考える。</p> <p>畳1枚にいる子供の人数を揃える方が混み具合を比較しやすいことに気付く。</p> <p>○単位量あたりで比べて人数を調節すると良い。 ○畳1枚あたりの人数の方が数値が大きいが混んでいて分かりやすい。 ○公倍数を探すのは、比べるものが増えると大変だ。</p> <p>比べるものが増えたり、数値が変わったりしても単位量あたりなら比べられることに気付く。</p>	<p>■A家とC家の混み具合を比べるために、どうやってそろえるかを、既習事項をもとに考えさせ、ホワイトボードを使って考えを分類・整理しながら発表させる。</p> <p>■公倍数で考えるよりも、単位量あたりで考える方がよいことに気付かせる。</p> <p>■単位量あたりで比べると、数量が増えても数値で簡単に比べることができるという考えを使い、前問題とのつながりを意識させる。</p>
課題の設定②(1)		
<p>宿泊先までの交通手段を、大型バス一台で行くのと、中型バス一台とワゴン車二台で行くのとでは、どの交通手段が一番お得だと思うか意見を交流する。</p> <p>大型バス1台か、中型とワゴン車2台で行くのはどちらが得かを考え、説明する。</p>	<p>○昨年、家族が交通費が高いなあ、と言っていたのが、反省で出ていたよ。安くする方法はないかな。 ○車で行くけど、家族に費用の面で負担をかけないように、ガソリン代を安くしたいね。 ○単位量あたりの考えを使えばいい。 ○1Lあたりや1kmあたりで考える。 ○二台と一台なら、台数が少ない方がお得じゃないかな。 ○ガソリン1Lあたり何km走るか、1kmあたり何Lいるかで考えたらいいね。</p> <p>単位量あたりの大きさを求めればよいという見通しをもつ。</p> <p>○1Lで走れる距離が長いと得だね。 1番ワゴン、2番中型、3番大型 ○1km走るのに使うガソリンの量が少ない方が得だ。結果は1hで走れる距離の順番と一緒だ。</p> <p>単位量あたりの考えを使って、1あたりにそろえて立式し比べることができる。</p> <p>○1kmあたり何Lいるのかで比べると、大型車が得だ。 ○1Lあたり何km走れるかで比べても、やっぱり大型車が得だ。</p> <p>単位量あたりの考えを使って、1あたりの理由を記述することができる。</p>	<p>■宿泊先へは、3校が合同で乗り物に乗っていくことを伝え、使用する乗り物によって燃費が違うことを知らせる。</p> <p>■単位量あたりの考えを使って、1あたりにそろえて立式すると比べることができることを知らせる。</p>
情報収集、整理・分析②(1)		
<p>他地域の人口・面積と、地元大崎上島の人口・面積を比べ、人口密度とは何かについて確認する。</p>	<p>○大崎上島町は面積は小さいはずだよ。だから人口も少ないと思うよ。 ○人口密度は1km²あたりの人口は何人って考えるんだ。 ○北広島町の方が混んでいると思ったけど、違ったね。びっくりしたよ。 ○ランキングにすると、分かりやすい。</p> <p>単位量あたりの考え方をを用いて、人口密度を求めることができる。</p>	<p>■ランキングにして整理することで、分かりやすく表すことができることに気付かせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
まとめ・表現（１）		
<p>民宿先にお土産として持っていくものを、大崎上島の特産物の収穫量を比べながら考える。</p>	<p>○みかんが一番多いんじゃないか。 ○トマトだと思うよ。 ○意外とお米が多いかも。 ○昨年度5年生の反省を見ると、お土産は大崎上島の特産物にしたらよかった、という声があったよ。特産物って、たくさん取れるものって何かな。 ○総合的な学習の時間で使った統計情報を見たら分かるんじゃないかな。 ○1haあたりで計算してみよう。</p> <p>収穫量が多い＝1haの収穫量ではないことが分かる。</p>	<p>【総合的な学習の時間】 総合的な学習の中で、「統計情報わがマチ・わがムラ - 市町村の姿 -」特産物の収穫量等のデータを活用させる。</p> <p>【総合的な学習の時間】 学習で扱った「統計情報わがマチ・わがムラ - 市町村の姿 -」を想起させ、活用させる。</p>
<p>民泊先である北広島町の、特産物の1haあたりの収穫高を考える。</p>	<p>○1haあたりの収穫高の求め方は 収穫量÷面積になるから、ベスト3はトマト、きゅうり、大根だね。 ○みかんが入っていないなんて、意外な結果になったね。 ○北広島町では収穫できないめずらしいものを土産にしたいね。 ○「統計情報わがマチ・わがムラ - 市町村の姿 -」をみたら、北広島町の特産物もわかるんじゃないかな。</p> <p>「収穫量が多い＝収穫高も高い」でないことに気付くことができる。</p>	<p>■収穫高をランキングで表し、児童に意欲をもたせる。</p> <p>■1haは地元の大崎小学校のグラウンドの広さであることを伝える。</p> <p>■相手意識をもたせて考えさせる。</p>
<p>大崎上島の特産物の収穫量から1kg当たりの単価を考える。</p>	<p>○1kgあたりの値段で比べたい。 「値段÷重さ＝1kgあたりの値段」になるね。</p> <p>計算し、数値が大きい方が単価が高いことに気付くことができる。</p> <p>単位量あたりの大きさの考え方を使って、グラフや資料等に整理し根拠を基に自分の考えを説明することができる。</p>	<p>■ランキング表にまとめた結果から、単価も調べてみたいという意見を引き出す。</p> <p>■視点として、予算オーバーにならないようにという考えをもたせる。</p>
実行、振り返り（１）		
<p>大崎上島からのお土産を何にするかまとめる。</p>	<p>○一番単価が安く、おいしい柑橘類を作る農家の方の努力を北広島町の人に伝えるにはデコボンがいいと思う。</p> <p>収穫量と単価のランキングからお土産を選び理由を説明することができる。</p>	<p>■1haあたりの収穫量と1kgあたりの単価ランキングを使い、何をお土産にするかを決める。</p> <p>■自分なりに、どうしてそれを選んだのかを根拠を明らかに分かりやすく記述させる。</p>
<p>児童のまとめ例： ○「統計情報わがマチ・わがムラ - 市町村の姿 -」を基に、単位量あたりの大きさについて考えたことで、相手の町にはない特産物を選ぶことができたね。 ○統計情報という数字からも島の特徴が分かったね。</p>		

【児童生徒の変容】

児童は初めて行く地、県北の北広島町に対して不安を持っていた。しかし、「山・海・島」体験活動で起きる事象を基に単元計画を作成し、学びを進めていく中で活動の概要や、初めて行く土地について興味・関心をもち、自ら調べるようになってきた。そのように学びが生きたものとなり、学習者基点の学習を継続させることができた。また、単元の学習計画を児童と作成し、学習の見通しをもたせることができた。さらに、混み具合については、1㎡内の人数で、概念形成を丁寧に行い、児童に課題を発見させることができた。

総合的な学習の時間に学んだ特産物と、算数科の学びを繋ぐことができた。そうすることで、単位量あたりで考えるよさを身近な課題で実感的に捉えさせることができ、創造力、豊かな表現力、郷土を担う使命感を、郷土への誇りと合わせて抱かせることができた。

国語

第4学年

育成を目指す資質・能力

【知識・情報活用能力】【協働性】【自己肯定感】

単元名

神楽紹介リーフレットを作ろう

教材文「アップとルーズで伝える」

【単元の概要】

児童は、神楽に携わる地域の方からの依頼をきっかけに、神楽の魅力を多くの人に伝えたいという意欲をもちます。写真と文章で分かりやすく説明できるものとしてリーフレットを素材に選び、教材文を通して、伝えたいことの内容を明らかにすること、写真と文章の対応など説明の仕方の工夫を学びます。それらを生かして、神楽の魅力を紹介するリーフレットを作成します。

学習指導要領における領域・内容

B 書くこと ウ

C 読むこと イ

他教科等との関連

道徳の時間

◆単元の目標

写真と文章を対応させながら段落相互の関係や中心となる語や文を捉え、段落相互の関係を考えながら読むことができるとともに、相手と目的に応じて材料を選び、書こうとすることの中心を明確にし、写真と文章を関連させながら書くことができる力を身に付ける。

◆単元の展開（全15時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の設定（1）</p> <p>地域の方からの「東京公演で、神楽のことをよく知らない人に神楽の魅力を紹介するものを作ってほしい」という依頼を受け、伝えたい魅力について話し合う。</p> <p>神楽の魅力をどのような方法で伝えるか考え、教材文の学習と結び付くことに気付く。</p> <p>学習計画を立てる。</p>	<p>○美土里の神楽を東京で紹介するんだって。 ○どんなものを作って配ったらいいかな。 ○私は、衣装や早変わりのことを伝えたいな。 ○立ち合いの場面やオロチの登場も迫力があるよね。 ○道徳の時間に会長さんの話を聞いて、神楽に対する熱い思いが伝わってきたね。神楽の魅力をたくさんの人に知ってもらいたいね。</p> <p>「依頼をきっかけに、神楽には様々な魅力があることを改めて感じる。」</p> <p>○神楽のことをよく知らない人だったら、神楽ってこういうものだっていう全体の説明があるよね。 ○写真と説明で伝えたらいいよ。 ○配るんだったら、ちらしやパンフレットがいいかな。 ○リーフレットなら、パンフレットよりページが少ないよ。初めて知る人に伝えるには、あまりページが多くない方がいいよ。</p> <p>「条件に合う素材としてリーフレットを選び、ゴールとなる作成物のイメージをもつ。」</p> <p>○リーフレットには、アップで撮った写真や遠くから撮った写真などが使われているね。 ○アップという言葉が教科書にのっていたよ。 ○アップとルーズの写真をどういうふうに使ったらいいのかな。 ○『アップとルーズで伝える』で勉強したことがリーフレットに使えるね。</p> <p>「教科書教材を使って学習する意味を実感する。」</p> <p>○「アップとルーズで伝える」でリーフレットに使える説明の仕方の工夫を見付けたいな。 ○神楽の魅力を調べたり写真を集めたりしよう。</p> <p>「今後への見通しをもつ。」</p>	<p>【道徳の時間】 神楽を題材とした資料（「神楽の里で」）を扱い、ゲストティーチャーの神楽協議会会長に、伝統芸能「神楽」に対する思いを聞く機会をもつ。</p> <p>■神楽協議会会長からのビデオレターという形で、児童に依頼を提示する。</p> <p>■神楽の全体の写真と部分の写真を提示する。 ■事前に集めたリーフレットを教室に配置しておき、「写真」「文章」「手に取りやすい」といった条件を満たすものとして児童が自ら選択し、作成物のイメージをもてるようにする。 ■ちらし等も例示できるようにしておき、文字による情報量の違い等に目を向けさせる。</p> <p>■複数のリーフレットを比較させながら、写真の提示の仕方に目を向けさせる。</p> <p>■ゴールに向けてどのような活動が必要か、児童自身が考えることにより、学習を創っていく意識をもたせるとともに、相手意識や目的意識を明確にさせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の収集（４）		
<p>教材「アップとルーズで伝える」から筆者の説明の工夫を読み取る。</p>	<p>○写真と文章を使って、「アップ」と「ルーズ」の対比がはっきり分かるようにしているんだな。</p> <p>○それぞれの段落の内容や役割を考えると、段落と段落がつながり合って文章ができていくことが分かってきたよ。</p> <p>○カーブの優勝を伝える新聞でも、選手の喜びを伝えるときは選手の表情のアップを使い、観客の喜びを伝えるときは、観客席全体のルーズの写真を使っていたね。</p> <p>○伝えたい内容に合わせてアップかルーズかを選択することが大事なんだね。</p> <p>○写真について、文章でくわしく説明するという工夫は、リーフレット作りに使えそうだな。</p> <p>リーフレットを作成するという目的に向かって、進んでリーフレット作りに生かせる筆者の工夫を読み取っている。</p>	<p>■写真と文章の関係に注意し、段落相互の関係を考えながら筆者が伝えたいことを読み取らせる。</p>
整理・分析（１）		
<p>筆者の説明の工夫の蓄積を基に、リーフレットに生かしたいことを「とらの巻」にまとめる。</p>	<p>○教材文や本物のリーフレットから見付けた「分かりやすく説明するための技」をまとめよう。</p> <p>○リーフレットを作るときに、チェックリストにもなるね。</p> <p>○伝えたい内容に合わせて「アップ」と「ルーズ」の写真を選ぶことは絶対いるね。</p> <p>○写真と対応させた文章を書くことが大事だよ。</p> <p>○具体的な例をあげると、読む人が分かりやすいんだね。</p> <p>○問いかけや呼びかけも、うまく使いたいね。</p> <p>見付けた技の中から選択して、自分が作成するリーフレットに生かしていこうという意欲を高めている。</p>	<p>■分かりやすく説明するための技をまとめておくことで、作成の際にチェックリストになったり、他教科や他単元の学習にも生かせたりすることを意識させる。</p>
情報の収集（３）		
<p>リーフレットにのせたい内容を決め、取材する。取材したことを取材カードにまとめる。構成と伝えたい内容を考えながら、アップとルーズの写真を選択する。</p>	<p>○安芸高田の神楽の特徴って何だろう。</p> <p>○協議会の会長さんに神楽資料館を案内してもらったり、インタビューさせてもらったりしたので、伝えたい魅力の情報がもっとくわしくなったよ。</p> <p>○神楽のことをよく知らない人に、神楽ってこういうものだというのを伝えるには、アップよりルーズの写真で、神楽の雰囲気传达了方がいいね。</p> <p>○私は、地域の神楽団の人に小道具の話を聞いてきたよ。小道具を持って舞っているルーズの写真と、その小道具のアップの写真を使ったら、魅力が伝わりやすくなるね。</p> <p>インタビューをしたり、神楽が紹介された本を利用したりしながら、課題に対する意欲を継続させ、粘り強く情報収集している。</p>	<p>■必要な情報を求めて試行錯誤する時間を確保することで、自分の欲しい情報がない場合にどうすればよいのか、一つの情報だけを抽出してよいのか等を判断する力を養う。</p> <p>■伝えたい内容が同一の児童同士による情報交換の場を設定することで、必要感の高い交流の場の価値を実感させる。また、自分とは異なる内容を選んだ児童とも適宜交流することを通して、必然的に友達にとって必要な情報についてのアンテナも高くなる。自分が情報を得るだけでなく、情報を提供することの意義を自然と感じさせることで、協働的な学びにつなげる。</p> <p>■神楽に関わる事前アンケート（「神楽を観たことがあるか」「神楽に興味があるか」等）を通して把握した実態を基に、情報収集に関わる支援を行う。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
整理・分析（２）		
<p>文章の組み立て表を活用しながら全体の構成を考える。</p>	<p>○組み立て表に情報を整理することで、書きたいことの中心がはっきりしてきたよ。 ○アップとルーズの写真を効果的に使って、分かりやすいリーフレットにしたいな。 ○使う写真を迷っていたけど、友達がアドバイスをしてくれたので、内容に合わせて決めることができたよ。 ○衣装の意味やかっこよさを伝えるためにはどんな構成にしたらいいかな。</p>	<p>■ワークシート（組み立て表）に自分の書きたい情報を整理していくことで、伝えたい内容の中心を明確にすること、書く順序を吟味すること、その内容と写真が対応しているかどうか等を吟味することにつなげさせる。 ■「相手に伝えることで自分の考えを整理したり見直したりする」「相手に助言する」など、学び合いの目的を明確にすることで、なぜ学び合うのかという目的を自覚しながら児童が活動を進めていけるようにし、学び合いの効果を発揮させる。</p>
<p>説明の工夫を生かしながらリーフレットを作成する。作成したリーフレットを友達と読み合い、文章の間違いを修正したり、よりよい表現に書き直したりする。</p>	<p>目的に応じて、書きたいことの中心をはっきりさせることで、より分かりやすい文章になることを実感している。</p> <p>○「とらの巻」にまとめた説明の技を振り返りながら書いたので、勉強したことが生かされたよ。 ○A君は、写真と伝えたいことを対応させながら書いているな。</p>	<p>■国語科としての指導事項が定着するよう、リーフレット作成の目的や記述の内容、表現の工夫について十分に理解させる。</p>
<p>説明の工夫を生かしながらリーフレットを作成する。作成したリーフレットを友達と読み合い、文章の間違いを修正したり、よりよい表現に書き直したりする。</p>	<p>「神楽の魅力をもっと多くの人に分かりやすく伝えたい」という思いが高まる。</p>	<p>■いただいた助言を基に、その課題を改善するためにはどうしたらよいか考えることで、「実行」の場面をより実生活につなげていく。</p>
まとめ・創造・表現（３）		
<p>神楽協議会や、商工観光課の方に見ていただき、助言を受けることを通して、よりよいリーフレットになるよう加筆・修正を行う。</p>	<p>○リーフレットを手にとってもらうためには表紙や裏表紙の工夫も大切だね。おすすめの衣装を表紙にかいてアピールしたいな。 ○商工観光課で見せてもらったリーフレットみたいに、裏表紙に安芸高田市の地図や神楽門前湯治村の住所を入れたらどうかな。 ○美土里小学校の住所や電話を書いておいたら、リーフレットを読んだ人の感想が届くかもしれないね。</p>	<p>■（実行）作成したリーフレットを「あきたかた神楽東京公演」で配布していただく。</p>
<p>神楽協議会や、商工観光課の方に見ていただき、助言を受けることを通して、よりよいリーフレットになるよう加筆・修正を行う。</p>	<p>「より質を高めるためには、外部の方をはじめ、様々な視点からの助言をいただくことの大切さに気付く。」</p>	<p>■東京公演での配布の様子を画像で見せたり、関係者の評価を伝えたりすることで、自己有用感をもたせる。 ■本単元で身に付けた力や、資質・能力の発揮を自覚しやすくなるため、【知識・情報活用能力】、【協働性】、【自己肯定感】の3つの視点から学びを振り返らせる。</p>
振り返り（１）		
<p>単元で身に付けた力や発揮した資質・能力について振り返る。</p>	<p>○教科書で勉強したことを生かして、書きたいことの中心をはっきりさせながら書く力がついたよ。 ○説明の仕方を工夫して、文章と写真を対応させて書くことができた。これからも、この力を使っていきたい。 ○自分達のリーフレットで、神楽の魅力をもっと多くの人に伝えられてうれしい。</p>	<p>■東京公演での配布の様子を画像で見せたり、関係者の評価を伝えたりすることで、自己有用感をもたせる。 ■本単元で身に付けた力や、資質・能力の発揮を自覚しやすくなるため、【知識・情報活用能力】、【協働性】、【自己肯定感】の3つの視点から学びを振り返らせる。</p>
<p>単元で身に付けた力や発揮した資質・能力について振り返る。</p>	<p>「自分の学びを自覚し、地域の方のために役に立つことができた自分自身に気付く。」</p>	<p>■東京公演での配布の様子を画像で見せたり、関係者の評価を伝えたりすることで、自己有用感をもたせる。 ■本単元で身に付けた力や、資質・能力の発揮を自覚しやすくなるため、【知識・情報活用能力】、【協働性】、【自己肯定感】の3つの視点から学びを振り返らせる。</p>

【児童生徒の変容】

地域の伝統芸能である神楽の継承に力を尽くしている方からの依頼に応じてリーフレットを作成し、それを東京公演という大きな場で配布していただくという活動を通して、児童は、神楽の魅力伝えるための一端を担うことができたという実感をもつことができた。それは、「自分達の力が地域の方の役に立ってうれしい」、「これからもっと美土里の神楽の魅力伝える方法を考えていきたい」といった単元の振り返りカードの記述からも、既有経験や知識・情報を活用する力、友達と協力しながら課題の解決に向かう力、自己肯定感の高まりがうかがえる。

また、リーフレットの作成というゴールの課題が明確であり、書くために読む、書くために聞く、書くために話し合うというように、単元全体の課題となる言語活動と、本時の学習活動の一つ一つが結び付くように単元を構成することで、何のために教科書で学習するのかという必然性が生まれ、意欲の向上、継続につながっていた。この単元の前に、総合的な学習の時間に書いた新聞と比較しても、目的に応じて写真や書く材料を選び、伝えたいことの中心をはっきりさせて、段落構成を意識しながら、書く力の向上が見られる。

社会

第5学年

育成を目指す資質・能力

【論理的思考力】【主体性】

単元名

さまざまな土地のくらし ～ALT の質問に答えます～

【単元の概要】

単元の導入では、ALT からの質問に答えられないことを自覚し、調べて伝えたいという思いを抱きます。まずは地形に特色のある地域について問題の解決方法を考え、調べ考えまとめます。次に、地形に特色のある地域での学習の仕方を生かして、気候に特色のある地域について調べ考えまとめます。単元の最後には、ALT の質問に答えます。

学習指導要領における領域・内容

2 内容 (1) イ

他教科等との関連

国語、総合的な学習の時間

◆単元の目標

- ・ 国土の自然環境に適応しながら生活している人々の様子に関心をもち、意欲的に調べることができる。
- ・ 国土の自然環境に適応しながら生活している人々の様子について調べたことを基に、人々が国土の環境に適応しながら生活や産業を営んでいることを考え、調べたことや考えたことを適切に表現することができる。
- ・ 自然条件から見て特色ある地域の人々の生活を、各種の基礎的資料を活用して具体的に調べ、調べたことや考えたことをノートにまとめることができる。
- ・ 自然条件から見て特色ある地域の人々の生活の様子を理解することができる。

◆単元の展開 (全 14 時間)

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p style="text-align: center;">課題の設定 (2)</p> <p>ALT からの質問を受け、質問内容を確認し、知っていることなどを交流し合う。</p> <p>ALT からの手紙「私は、日本について勉強しています。5年生も日本全体のことを勉強していると聞きました。2つ教えてほしいことがあります。1つ目は、日本は災害の多い国で、川の氾濫などがあるのに、川より低い土地に暮らしている人がいると聞きました。どんな暮らしをしているのか知りたいです。2つ目は、長期休暇を利用して、2週間程度旅行したいと思っています。興味があるのは、沖縄県か北海道です。ぜひ、民泊や農業体験、観光地めぐりをしたいのですが、どんな暮らしをしているのか教えてください。」</p> <p>地図帳や教科書から、低い土地を探す。</p>	<p>○ALT から質問されてうれしいな。 ○ALT は日本のことを知りたがっているから、きちんと調べて説明しないとイケないな。 ○質問は2つあったよ。 ○川より低い土地ってどこにあるのだろう。 ○川より低い土地で暮らすためには、何か災害を防ぐ工夫があるんだろうか。 ○沖縄県に家族旅行で行ったときは、首里城に行ったよ。 ○北海道と言えば、スキーや雪まつりが有名なんじゃないかな。 ○どんな暮らしをしているかと質問されても、2つともすぐには答えられないな。</p> <p>ALT の質問から、低地のくらしとあたたかい地域、寒い地域のくらしについて興味をもつ。 しかし、すぐには答えられないという経験から、きちんと調べて理解して伝えなければいけないという思いをもつ。</p> <p>○教科書に、岐阜県海津市が紹介されているね。 ○地図帳で等高線を見てみよう。本当に川よりも低いんだ。</p> <p>1つ目の質問には、岐阜県海津市を調べていけばよいという見通しをもっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ (事前の取組) 第4学年で学習した都道府県の学習を思い出させる。日本の地理に関わる本を学級図書として教室に置いておく。 ■ (事前の取組) 前単元の学習内容である「日本の国土は南北に長く、地形にも違いがあるため、様々な気候の様子が見られること」、「梅雨や台風などにより、川の氾濫や土砂崩れなどの自然災害を引き起こすことがあること」などを掲示しておく。 ■ 教科書や地図帳を活用し、等高線の見方を確認する。 ■ ICT を活用し、岐阜県海津市の写真を提示する。 ■ 前単元の学習とつなげて、地形に特色のある地域の1つであることを説明する。

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>地図帳や教科書にある、沖縄県と北海道の雨温図を読み取る。</p> <p>「ALTに説明する。」という大単元の課題を設定する。</p>	<p>○沖縄県には台風がよく来るんだ。知らなかった。</p> <p>○北海道は降雪量がすごく多いね。</p> <p>○沖縄県か北海道かどちらか調べたい方を調べて交流し合ったらどうかな。</p> <p>2つ目の質問では、沖縄県か北海道のどちらかをグループごとに調べ、交流するという見通しをもっている。</p> <p>○調べたことを何で伝えるようにするのいいかな。写真やイラストを使って、パンフレットのようにまとめたらいいかも。</p>	<p>■ ICT を活用し、沖縄県や北海道の写真を提示する。</p> <p>■ 前単元の学習とつなげて、気候に特色のある地域の1つであることを説明する。</p> <p>■ 学習したことを ALT に説明する場を設けることで相手意識・目的意識をもたせる。</p>
<p>低地でくらす人々や、あたたかい地域、寒い地域でくらす人々は、どんな暮らしをしているのだろう。～調べてまとめ、ALTに伝えよう～</p> <p>どんな暮らしをしているか予想をする。</p>	<p>○海津市は海拔0メートル以下の低い土地だから、水害が多そうだな。</p> <p>○沖縄県はマリンスポーツが有名だから、観光に力を入れているのかな。</p> <p>○北海道は、雪の重さに耐えられるように家のつくりを工夫していると思う。</p> <p>それぞれの地域の特色や生活の工夫について知りたいという気持ちが高まってくる。</p>	<p>■ それぞれの地域の中で、知っていることを交流させることで、関心を高めさせるとともに、知らないことがたくさんあることに気付かせる。</p> <p>■ 「自然の様子」「農業や観光業」「くらしの工夫」など類型化し、学習に見通しをもたせる。</p>
<p>課題解決に向けた学習計画を立てる。</p>	<p>○まずは低地の暮らしについて、みんなで学習を進めていこう。その学習の進め方と同じように、今度はグループで沖縄県か北海道のどちらかを選んで学習をしていこう。</p> <p>○調べる地域の市役所の人に問い合わせてみるのいいね。</p> <p>課題を解決するためにどのような情報をどのように得る必要があるか考えている。</p>	<p>■ 統計資料や写真、インターネット、自治体に問い合わせなど、情報収集の方法を多様に考えさせる。</p>
課題の設定 (1)		
<p>海津市について白地図を基に土地の様子を読み取る。また、昔の洪水水害の写真と水害の歴史年表を基に、意見を交流する。</p> <p>海津市のパンフレットから、海津市は自分たちのまちを自然の楽園と呼んでいることを児童が知り、小単元の学習課題を設定し、予想を立てる。</p>	<p>○川が氾濫すると昔は家の屋根ぐらいまで水が浸かっているようなところだったんだね。</p> <p>○台風とか大雨が降るたびに、海津市の人達は怖い思いをしていたんだらうね。</p> <p>水害に悩まされていたことを実感している。</p> <p>○水害が起きやすい土地なのに、なぜ海津市は「自然の楽園」と呼んでいるのだろう。</p> <p>○農業や観光業、くらしの工夫（水害への対策）の視点が関係しているのかな。</p> <p>○市役所の方に聞いてみるのいいかもしれないね。</p> <p>なぜ「自然の楽園」と呼んでいるのか探りたいという気持ちが高まってくる。</p>	<p>■ 周りを堤防で輪のように囲まれた低地のことを「輪中」ということを押さえる。</p> <p>■ 複数の資料を提示することで、資料を読み取り、関連付けて考えさせ、説明させるようにする。</p> <p>■ 児童に既有知識との「ズレ」を感じさせるために、海津市のパンフレットに書かれている「自然の楽園」という言葉を提示する。</p> <p>■ 視点をもとに、グループで調べさせる計画にする。</p>
【国語】 依頼する文章を書く学習活動との関連		
表書きの宛名や住所を正しく書くことや後付けにおける署名や宛名の位置などの基本的な形式の既習事項を想起させる。		
情報の収集、整理・分析 (2)		
<p>農業や観光業、くらしの工夫について、グループごとに調べ、収集した情報を整理・分析する。</p>	<p>○農業：海津市は水が豊富で広くて平らな土地が多く、米や野菜が作りやすいんだ。</p> <p>○観光：川を活かしたレジャー施設がたくさんあるね。</p> <p>○くらしの工夫：昔と川の流れを変える工事をし、家のつくりを工夫しているんだ。</p>	<p>■ 事前に市役所等と連携をとっておく。</p> <p>■ 調べた結果を報告しながら、キーワード化しそれぞれのキーワードを関連付けながら考えさせていく。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
まとめ・表現、振り返り（１）		
小単元のまとめと振り返りをする。	<p>○水害を克服し、低地で水が豊富という特色を生かして農業や観光業に取り組み、成果を上げているんだね。</p> <p>○水害で大変な暮らしをしているのかと思っていただけど、低地という地形をうまく生かしているところがすごいなと思ったよ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ キーワードを示してまとめさせる。 ■ 学習前の予想と学習後のまとめを比較させ、思考の変容に気付かせる。 ■ ALT からの1つ目の質問に対して答えられるかどうかの見通しをもたせる。
	<p>○西野川は氾濫したことはないのかな。</p> <p>○校区には、低い土地もあるよ。水害から守るためにどんな工夫があるのかな。</p>	<p>【総合的な学習の時間】「西野川」の歴史についての学習活動との関連</p> <p>ここでの疑問から、総合的な学習の時間「西野川」の歴史についての学習の動機付けをする。</p>
	<p>総合的な学習の時間の学びへつなげようとしている。</p>	
課題の設定、情報の収集、整理・分析（４）		
小単元の学習課題を設定し、予想や学習計画を立てる。	<p>○あたたかい地域、寒い地域の人々は、どんな暮らしをしているのだろう。</p> <p>○低地のくらしで学習したように、その土地や気候をいかしたくらしをしているのではないかな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地形に特色のある高地のくらしについて自主学習等で調べさせることを促す。 ■ 再度、ALT からの質問内容を確認させる。 ■ 前小単元の学び方を生かして自分達で学習が進められるように、3つの視点で調べさせる。 ■ あたたかい地域と寒い地域のどちらを調べるか、一人一人に決定させる。 ■ 事前に市役所等と連携をとっておく。
	<p>低地のくらしの学習を生かして、自分たちで学習を進めていこうという意欲をもつ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ グラフ、写真などの基礎的資料を個人に配付し、資料を基に考えられるようにする。 ■ 調べたことを、学びのあしあととして学級に掲示し、他地域と比べられるようにする。 ■ 予習や復習、授業中に調べきれなかったことや、新たな疑問についての自主学習を促す。
沖縄県那覇市、北海道旭川市について、各種の基礎的資料を活用しながら、「自然の様子」、「農業や観光業」、「くらしの工夫」について情報を集め、整理・分析する。	<p>○あたたかい地域と寒い地域にはそれぞれの特色があるね。</p> <p>○3つの視点で調べて比較すると、違いがよく分かるね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2つの地域の共通点について考えさせることで、単元のねらいにせまらせる。
	<p>2つの地域の特色を理解している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 小グループで発表内容を話し合わせ、自分たちが選んだ地域の特色がより良く伝わるものに仕上げさせる。
まとめ・表現、振り返り（２）		
小単元のまとめと振り返りをする。	<p>○2つの地域は、気候が違うので農業や観光業、くらしの工夫は違うが、それぞれの気候の特色を生かしたくらしをしていることは同じだね。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ALT より感想を伝えてもらうように事前に連携しておく。
	<p>2つの地域の共通点を理解している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単元を通して学んだことや、本単元で育成を目指す資質・能力（「論理的思考力」、「主体性」）の視点から振り返り、振り返りカードに書かせる。
実行、振り返り（２）		
ALT の質問に答える。	<p>○それぞれの地域の工夫がよく分かったよ。</p> <p>○ALT から感想がもらえてうれしかったな。</p>	
	<p>○実行できたことへの達成感をもつ。</p>	
単元の学びを振り返る。	<p>○3つの視点を使って、他の地域の特色を調べてみたいな。</p>	
	<p>自分の学びをメタ認知する。</p>	

【児童生徒の変容】

今まで広島県のことしか知らなかった児童が、日本各地の特色ある地域について「自然の様子」、「農業や観光業」、「くらしの工夫」について各種の基礎的資料を活用しながら学習することで、振り返りでは「新聞ののっている天気予報欄を見て天気の変化と地形の関係を考えるようになった。」、「他の地域の特色などを見付けようと思うようになった。」といった記述をするようになった。そのことから、自然条件から見て特色ある地域の人々の生活の様子を理解し、他地域への関心も高まったと捉えている。また自主学習で予習したり復習したりして自ら進んで学ぶようになった姿から、育てようとする資質・能力の「主体性」が高まったと捉えている。資料を活用して思考する場面では、資料のどの部分から考えたのか根拠を明確に、資料から分かることと自分の考えを区別して発言する姿から、論理的に考える力が身に付いてきていると捉えている。

国語

第5学年

育成を目指す資質・能力

【思考力・表現力】【自分への自信】

単元名

児童会に“あいさつ向上計画”を提案しよう。

話す・聞く 意見と理由を聞き取ろう

【単元の概要】

単元の導入では、児童会からの依頼を受けたあいさつ向上に関する話し合いを行います。その中で、児童は聞き取る力に問題があることを発見し、問題の解決方法を考え、教科書で学習を進めます。単元の最後は、もう一度、児童会からの依頼を受けた話し合いをして、自分の聞き取る力の変容を確かめ、実際に児童会にあいさつ向上計画を提案します。

学習指導要領における領域・内容

A 話すこと・聞くこと エ オ

他教科等との関連

特別活動（児童会活動）

◆単元の目標

意見と理由を区別して聞き取り、複数の人の発言の共通点を見付けて整理することに意欲的に取り組もうとする。話し手の意図を捉えながら聞き、複数の人の発言の意見と理由の共通点や相違点を聞き取ることを通して、文や文章にはいろいろな構成があることを理解し、話の聞き方について自分の成長を自覚し、自信をもつことができる。

◆単元の展開（全5時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定（1）		
依頼された話題で話し合う。	<p>○あいさつをする人とならない人がいるね。代表委員会で児童会から話があったそうだよ。</p> <p>○6年生の力になってあげたいけど、僕たちの話し合いは色んな意見が出て、まとまらないね。何を提案したらいいんだろう。</p> <p>（実生活の話題で話し合うことに対して意欲を高めているが、うまくいかないと感じている。）</p>	<p>【特別活動】児童会でのあいさつ運動を想起させる。</p> <p>■（事前の取組）児童会から全校のあいさつを向上させるための方法を5年生に提案してもらうよう、5年生の学級代表を通じて依頼してもらっておく。</p> <p>■事前に話し合いの実態調査としてアンケート調査を行っておき、話し合いがうまくいかないと思っている児童の割合やその理由等を把握しておく。</p> <p>■授業中に、児童から話し合いの問題点が出にくい場合は、事前アンケートの結果を提示し、日頃の話し合いでうまくいかない点を想起させた上で、問題点を発見させる。</p> <p>■「聞き方の問題を解決する方法は何かありますか。」という発問では、教師が意図している調査方法に関する回答は児童から得られにくい場合がある。そのため、「聞き方のテクニックやコツについて調べるにはどのような方法がありますか。」と発問することで、調査方法に関する回答を得やすくなると考えられる。</p> <p>■単元末に再度話し合いを行うことを確認し、学習の見直しをもたせる。</p>
話し合いでうまくいかなかった点とその原因を考える。	<p>○話し合いの中で、意見を言いたくなくなって決めたいことがなかなか決まらなかったり、同時に違う意見を言ったりして困ることが多いよ。</p> <p>○言い終わっていないのに自分の意見を言う人がいたり、つながらない意見を言う人もいたりするよね。</p> <p>○アンケート結果をみると、どうやら、僕たちの話し合いがうまくいかない原因は話の聞き方に問題があるみたいだね。</p> <p>（実際に話し合いをして、話し合いがうまくいかない原因を考えることで、話の聞き方についての問題意識を明確にもち始めている。）</p>	
事前のアンケート結果と関連付け、聞き方に問題があることに気付く。	<p>○話の聞き方のコツってどんなのだろう。</p> <p>○調べる方法は、本や教科書、インターネット、上級生に聞くなど色々あるね。</p> <p>○みんなで調べるときは教科書を使おう。</p> <p>（話の聞き方のコツを調べるために、多様な方法を挙げ、その中から教科書を使った解決方法を全員の共通手段としている。）</p>	
どんな聞き方をすればいいのだろうという問いをもち、聞き方について調べる方法を考える。		
話の聞き方を身に付け、あいさつ向上計画の提案をしよう。		

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の収集、整理・分析（２）		
教科書 P43（東京書籍）を読み、意見と理由を聞き分けながらメモを書く手法を知る。	<p>○話し合いを上手に進めるためには、その人の意見だけでなく、理由にも目を向けて聞くことが大切なんだな。</p> <p>○メモを書くときは、意見と理由を分けてメモすると分かりやすくなるね。</p>	<p>■最初に教科書 P43 を音読させ、学習内容の大体を把握させおき、そのあとで、教科書を伏せて実際に教師の範読を聞きながら、メモを書くという流れで学習の見通しをもたせる。</p>
教科書 P43 の教師の範読を聞き、意見と理由を聞き分けながらメモを書く。	<p>生活上の問題を解決するために教科書の内容を読み、聞き方の手法を理解しようとしている。</p>	<p>■手のひらサイズの付箋紙を配付し、意見と理由を区別しながらメモを書くよう伝える。このことで、共通点を見付ける学習につながる。</p>
教科書 P44 を読み、意見や理由の共通点を見つけて見出しを立てる手法を知る。	<p>○話す人によっては、理由を先に話す人がいるから、実際に聞き取りをしてみると、意見と理由をきちんと区別して聞いてメモを書くのは難しいな。</p> <p>○3人の人の理由を比べると共通点が見えてきたよ。今度から意見が上手にまとめられそうだな。</p>	<p>■メモを書いた後、教科書を開いて教科書の事例で答え合わせをさせることで、二つのメモを比較する必然性を生じさせ、できるだけ短い言葉で要点のみメモを書くことの大切さに気付かせる。</p>
教科書 P44 を参考にして共通点を見つけて見出しを立て、グループで交流する。	<p>教科書の事例を基に聞き取りを行ってみることで、自信をもち始めている。また、単元末の話し合いに期待をもち始めている。</p>	<p>■聞き手だけでなく、話し手も意見と理由を明確にして話していることに気付かせ、話すときも意見と理由を意識して話すことが大切であることに気付かせる。</p>
まとめた中から新しい案（意見）を創造する。	<p>○共通点に目を付けて意見をまとめて、その後に見出しを立てるのは難しいときもあるね。</p> <p>○でも、色々な意見や理由の共通点を見つけて見出しを立てていくと、実際の話し合いのときには、上手に意見をまとめていくことができそうだよ。</p>	<p>■最初に教科書 P44 を音読させ、学習内容の大体を把握させおき、そのあとで、教科書を伏せてメモを見比べながら共通点を考え、見出しを立てるという流れで学習の見通しをもたせる。</p>
	<p>共通点を基に見出しを立てる手法が、実際の話し合いで意見を収束させる手段として生かせることを認識し始めている。</p>	<p>■共通点が見付かった付箋紙を1ヶ所にまとめて見出しを立てたり、付箋紙が不足した場合はノートにメモ書きをして見出しを立てたりするよう伝える。</p>
	<p>○自分が立てた見出しとは違う人がいたよ。人によっていろいろな共通点のまとめ方や見出しの立て方があるんだな。</p> <p>○友達が発表した見出しの中にも、さらに共通点を見付けることもできたよ。こうやってまとめていくといいのかな。</p>	<p>■個人でまとめたものを持ち寄ってグループで交流させることで、共通点のまとめ方や見出しの立て方が多様であることに気付かせる。</p>
	<p>考え方の違いを認め合い、多様なまとめ方があることに気付いている。</p>	<p>■グループで交流した共通点や立てた見出しを発表させ、それらのよさやおもしろさを発表させることで、互いの違いや多様な考えを認め合い、建設的に話し合うことのよさを実感させる。</p>
	<p>○「音読」と「音楽劇」の共通点は、どちらも「音」なので、これをまとめると、例えば、お年寄りとの交流会では「音楽を取り入れた音読劇」をしたら、どうか。</p> <p>○共通点でまとめていく話し合いをすれば、みんなの意見が大切にされるから、みんなが納得できるんだな。</p> <p>○この方法を実際の話合いで使って、児童会にいい提案をしたいな。</p>	<p>■話し合いの過程で新しい案（意見）を創造させることで、意見をまとめたり収束させたりする話し合いの楽しさを感じさせる。</p>
	<p>まとめた中から新しい案（意見）を創造し、実際の話合いでも生かそうという意欲を高めている。</p>	<p>■意見を収束させる手法は教科書には記載されていないが、実際の話合いでは重要な過程であるため、ここで指導しておく。</p>
		<p>【特別活動】学級会や日常生活での話し合いにも生かせることに気付かせる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
まとめ・表現（１）		
<p>教科書 P256, 257 を書く。その後、共通点を見付けて見出しを立てる。</p> <p>教科書 P256, 257 の事例を基に、実際に話し合いを行う。</p>	<p>○前よりは、意見と理由を区別してメモできるようになった。</p> <p>○共通点でまとめたり内容に合った見出しを立てたりするのが難しいので、これからの目標にしたい。</p> <p>（以前と比べて話の聞き方が向上したと実感できているが、まだ意見と理由を区別して聞いたり、共通点を見つげたりすることに課題を意識している児童もいる。</p> <p>○みんなの意見をよく聞いて共通点を見つけて見出しをつくと、意見がまとまってくるのが分かった。</p> <p>○見出しを基にして新しい案（意見）を出し合うと、みんなの意見を生かした話し合いになることが分かった。</p> <p>（共通点を基に意見をまとめながら話し合いを収束させる手法について理解している。</p>	<p>■授業の導入で、単元のゴール（単元末の児童の依頼を受けた話し合い）を想起させてから、本時の主活動に向かわせる。</p> <p>■手のひらサイズの付箋紙を配付し、既習事項を活用（意見と理由を区別）しながらメモを書くよう伝える。</p> <p>■共通点が見つかった付箋紙を1ヶ所にまとめて見出しを立てたり、付箋紙が不足した場合はノートにメモ書きをして見出しを立てたりするよう伝える。</p> <p>■話し合いの過程で新しい案（意見）を創造させることで、意見をまとめたり収束させたりする話し合いの楽しさを感じさせる。</p> <p>■実際の話合いでは、話し合いを建設的に収束させるために、既習事項のように意見や理由の共通点に着目することを伝える。</p>
実行、振り返り（１）		
<p>既習事項を活用して、第1時と同じ話題で、再度、話し合う。</p> <p>自分の成長や学習の仕方を振り返る。</p>	<p>○意見と理由を聞き取ることができるようになったよ。</p> <p>○意見や理由の共通点を見つけながら話し合うことができたよ。</p> <p>○「劇であいさつのよさを伝える」という計画は、みんなの考えが生かしてるね。</p> <p>（学習前は、意見を反対し合うことが多く、なかなか意見がまとまらなかったが、学習後は、意見と理由を聞き取って共通点をまとめることで、互いの意見を尊重し、話し合いを収束させることができたよということを実感している。</p>	<p>■第1時と同じ話し合いを行わせ、自分の聞き方の問題が克服できていることや、意見や理由の共通点から新しい代案を創造できるようになったことを実感させる。</p> <p>【特別活動】児童会にあいさつ向上計画案を提案する。</p> <p>■授業の振り返りでは、話の聞き方に関する自分の成長や今後の課題等について、自己評価させて記述させる。</p>

【児童生徒の変容】

単元のはじめでは、話し合いで人の話を聞いたとき、意見と理由をメモしていた児童は全体の6%のみであり、94%の児童が意見のみメモを書いていた。このことから、ほとんどの児童が意見と理由を意識して話を聞く力が十分身に付いていなかったことが分かる。しかし、単元内において、教科書の事例を参考に、実際の話合いを想定しながら人の話を聞き、意見と理由を付箋紙に書いたり共通点から見出しを立てたりする学習を行った結果、98%の児童が意見と理由を適切に聞き取り、メモを書くことができた。また、複数の意見や理由の共通点を見出し、話し合いを収束させるための代案を考えることができた。以上の姿から、児童は話し手の意図を捉えながら聞き、複数の人の発言の意見と理由の共通点や相違点を聞き取る力を身に付けていることから、思考力・表現力が高まっていると捉えている。

さらに、単元末に行った“児童会のあいさつ向上計画”に向けた話し合いでは、前述の成果の他に、付箋紙がなくてもノートに自分なりに共通点をまとめる方法を創造した児童もおり、本単元で習得した聞く力を活用し、発展させていく児童の姿を見ることができた。このことは大きな成果である。

単元途中での振り返りでは「共通点でまとめれば、みんなが納得し、話し合いが成立すると思いました。」「今度は話し合いが上手にできそうだ。」と記述した児童が多くおり、学習の目的を明確にして学習していたことが分かる。このことで、単元末には100%の児童が「意見と理由を区別して聞く力が付いた。」「話し合いで反対するだけでなく、新しい意見を出し合うようになった。」と記述していることから、自分への自信が高まっていると捉えている。

国語

第6学年

育成を目指す資質・能力

【実践的思考力】

単元名

筆者の考えに対する自分の考えを述べよう「時計の時間と心の時間」

【単元の概要】

本学習材において筆者は、『心の時間』を頭に入れて、『時計の時間』を道具として使うという、『時間』と付き合う「え」が必要だと主張しています。この主張に説得力をもたせるための、題名、事例の挙げ方、双括型の構成、かぎの使い分け等の書きぶりの工夫に着目しながら、読みの課題を解決し、読み方を創造していきます。

学習指導要領における領域・内容

C読むこと ウ

他教科等との関連

理科、特別活動

◆単元の目標

教材文から様々な読みの課題を設定し、その解決を目的に、事実と感想、意見などとの関係を捉えながら文章の内容を的確に読み取り、筆者の考えと比べながら自分の考えを明確にもつことができる。文や文章には色々な構成があることについて理解する。

◆単元の展開（全7時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
情報の分析、課題の設定、情報の収集（1）		
日常生活と題名「笑うから楽しい」とのズレから、読みの課題を設定する。	<p>○ふだんは楽しいことがあるから笑うよね。この題名は、僕たちと反対のことを言っているよ。どうしてかな。</p> <p>○本文を読んでみようよ。そしたら納得できるかもね。</p> <p>自分の中にある概念とのズレから読みの課題を発見しながら読み進めている。</p>	<p>■「時計の時間と心の時間」を読む前に「笑うから楽しい」の説明文を扱うことを通して、読み方を学ぶ場を設ける。</p> <p>■課題設定のために、日常生活と題名とのズレから疑問を引き出す。</p> <p>■疑問を生じさせることで課題意識をもちやすくし、国語科のねらいに迫る課題発見へつなぐ。</p>
題名が「楽しいから笑う」ではないのは、なぜだろう。		
音読をし、筆者の考えに対する納得度をパーセンテージで表し、交流する。	<p>○納得度は60%。体の動きが心の動きに働きかけるって本当かな。</p> <p>○納得度は90%。友達と笑っている時に、何でもないことまで楽しく感じたことがあるから、筆者の言っていることが何となく分かるなあ。</p> <p>筆者の考えを知り、それに対する自分の考えを、経験と重ねて疑問をもちながら表現している。</p>	<p>■自分の考えの変容を自覚できるよう、最初の読みの段階で納得度をパーセンテージに表しておく。</p>
筆者が書いた文章の中で、一番大切な段落はどれか考え、選択し、主張を踏まえて、題名に込めた筆者の意図を探る。	<p>○筆者が一番言いたいことは何だろう。</p> <p>○これまでも大事な段落を探して筆者の考えを読みとってきたよね。</p> <p>○大事な段落を探してみようよ。</p> <p>○④段落。筆者がこの説明文で伝えたいことがまとめているから。</p> <p>○①段落。「体の動きと心の動きは密接に関係している」とはっきり言い切っているから。</p> <p>○「心の動きが体の動きに表れるのと同様に、心の動きも心の動きに働きかける」ということを意識して欲しいからこそ、題名にしかけをつくったのだと思う。</p>	<p>■主張、双括型の説明文であること、段落の役割を児童がつかんでいるか児童の発言により確認する。</p> <p>■これまでの「見立てる」や「生き物は円柱形」の学習を基に、筆者の主張が書いてある段落を探せよよいことに気付かせる。</p> <p>■主張と関連させ、題名に仕掛けをした筆者の意図についての考えを引き出す。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
整理・分析、まとめ（１）		
事例の書きぶりから、筆者の説明の仕方の工夫に迫る。	<ul style="list-style-type: none"> ○②段落は楽しい気持ちを引き起こす実験で、やってみると確かに納得できるね。 ○③段落は脳内の血液温度の変化について書いてあって、実感しにくいけど、頭をアイソノンで冷やすと気持ちよくなることと似ているのかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ■事例の書きぶりに着目して、事例の役割や効果を確かめる。
納得度の変化とその理由を書き、交流する。	<p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">事例の書きぶりから、読者が納得しやすいように、実感しやすい事例と科学的根拠のある事例を挙げていることに気付き、双括型の説明文であることとも合わせて工夫について捉えている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■納得度がどのように変容したか説明することを通して、思考がどのように変わったかを言語化させる。
	<ul style="list-style-type: none"> ○納得度が120%上がった。筆者が最後に読者に語りかけている一文の意味が、事例と主張を結び付けて考えていくことでよく分かったから。このように、何を事例に挙げるかで、説得力のある説明ができるようになった。 ○事例の挙げ方で納得度が上がった。事例と主張のつながりが見えると説得力がある。 ○題名や事例に着目すると筆者の主張が見えてくるし、説得力も感じるようになった。次の学習に生かすことができるね。 	
	<p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">学習材の内容だけでなく、他の学習材を読むときに生かせる視点や話したり書いたりするときにも生かせる視点に目が向いている。</p>	
情報の分析、課題の設定、情報の収集（１）		
題名「時計の時間と心の時間」に着目したり、繰り返し返されている言葉を数えたりし、数の違いをきっかけに、読みの課題を設定する。	<ul style="list-style-type: none"> ○筆者の言いたいことは、題名や事例に着目すればよかったね。まず、題名に着目して考えてみよう。 ○題名には「時計の時間」と「心の時間」という二つの時間が出てくるね。 ○本文には「時計の時間」が9回、「心の時間」が17回出てくるよ。 ○ということは、筆者は「心の時間」について読者に伝えたいんじゃないかな。 ○じゃあどうして、題名が「心の時間」じゃないの。 ○ただの「時間」が3回出てくるのも気になる。 	<ul style="list-style-type: none"> ■「笑うから楽しい」で学んだ読み方を活用して、筆者の言いたいことを学習材から読み取る読み方を習得させることを目指す。
筆者は「心の時間」の方が重要だと主張しているのかわかりかを考え、交流する。	<ul style="list-style-type: none"> ○筆者は「心の時間」を特に読者に伝えたかったと思う。事例が四つあるけど、全て「心の時間」について書いてあるから。 ○賛成。それだけ事例を挙げなきゃ、読者は「心の時間」について理解できないかもしれないもんね。 ○でも筆者は、「時計の時間」も大切だって⑦段落で言ってるよ。しかも①と⑧段落に「二つの時間と共に生きている」と書いてるでしょ。だから、題名も「時計の時間」と「心の時間」の両方を使ってるんだよ。 ○そっか。でも、文中の「時計の時間」と「心の時間」には「」が付いているのに、何で題名には「」が付いていないの？ 	<p>【理科】理科で用いられる「仮説を立てる」ということを国語でも生かし、仮説を立てながら、主張や文章構成に迫っていく。</p>
	<p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">読んで気付いたことを交流する中で、自分の考えが深まったり違う視点にも目が向いたりし、課題を設定している。</p>	
なぜ題名に「」が付いていないのだろう。		

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
整理・分析, 情報の収集 (3)		
既習の読み方を基に見直しをもって, 読み進める。	<ul style="list-style-type: none"> ○今後は事例に着目して考えてみようよ。 ○四つの事例に特徴があるから, それについて読み進めていきたい。事例が分かれば, 主張がつかめるから。そうすれば題名に「」がついていることのヒントもつかめると思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■課題と向き合った時に, 何をどのように考えていけば解決に向かうことができるのか思考する場を設け, 見直しをもって学ぶことができるように促す。
本文中に出てくる四つの事例の中で, 一番自分にぴったりのものを選び, 交流することを通して, 段落の役割を捉える。	<ul style="list-style-type: none"> ○事例1。宿題をしている時とゲームをしている時に経験した。 ○事例2。朝起きたときと昼休憩とでは着替えにかかる時間が違うという経験をした。 ○事例4。友達と大縄跳びを跳ぶタイミングやテンポが違うという経験をした。 ○事例3の経験がない気がする。 ○四つの事例は全て一文目に特性が書いてあって, ⑦段落につながってるよ。 ○四つの事例は, 読者が「心の時間」に目を向けることができるように, 説得力のある具体を示す役割をしていると思う。 ○四つの事例は, 主張を捉える手がかりの役割をしていると思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■自分にぴったりの事例を選び交流することを通して, 段落の役割の捉えを精緻化する。 ■自分の経験と事例を重ねることを通して, 読みを深める。
筆者が題になぜ「」を付かなかったかを, 叙述を根拠に考える。	<p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">四つの事例の役割を捉え, 主張とのつながりをつかんでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「時計の時間」と「心の時間」には「」がついているのに, 題名についていないのは, 「」を付けたこと, 一つ一つの時間を強調して分けることとなります。でも, 筆者が主張しているように, 「二つの時間と共に生きている」から, わざわざ「」を付けて別々のものにせず, 題名にしているのだと思います。自分のペースで楽しむ「心の時間」も大切だけど, 全体のことを考えると「時計の時間」が大切になります。両方の時間が大切だと思います。 <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">題名について考えることで, 『心の時間』を頭に入れて『時計の時間』を道具として使うという, 『時間』と付き合うちえに着目している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■題名をきっかけに叙述を読み返し, 筆者の主張をつかむ。 ■自分の日常生活でどのような「ちえ」の使い方をしたらよいか記述させる。そうすることで, 読み取りの学びだけで終えず, 自己の生き方に生かすことへとつなぐ。
筆者像をつかむことを通して, 文章全体を統一的に読み深める。	<ul style="list-style-type: none"> ○筆者は時間という視点から, 社会をよりよくしようと考えている人だと思う。なぜなら, みんなの「心の時間」を大切にするとともに, 社会を成り立たせるために「時計の時間」も必要だという考え方をもってしているから。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【特別活動】筆者の考える『時間』と付き合うちえについて, 特別活動(学級活動, 学校行事等)や異学年と関わった際の経験等を想起させて考えさせる。</p> </div>
まとめ・表現, 実行, 振り返り (1)		
筆者の主張に対する自分の意見を表現する。	<ul style="list-style-type: none"> ○私は筆者の考えに100%納得。「時計の時間」を軸としながら「心の時間」に目を向けて生活することで, 人間関係をよりよく築きながら生活を送ることができるから。これからは, 自分で時間に対する意識を使い分けていきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ■読み取ったことを教科書の中だけで終わらせず, 筆者の考えに対する意見をもたせるとともに, 自分の生活にどのように生かしていくのか表現させる。

【児童生徒の変容】

児童は, 題名に着目して読み深めるという読み方で, 筆者の主張に迫ることができた。また, 多様な意見や解釈を出し合う中で, 根拠を見付けたり自分の生活と置き換えたりしながら自分たちなりの答えを導き出す道筋を見いだそうとする姿が見られた。さらに, 「時計の時間と心の時間」という文章に込められた筆者の考えを受け止め, 自分の生活にどのように生かせばよいかという「時間と向き合うちえ」を具体化し実行しようとする児童の姿から, 自己の生き方が深まったと捉えている。

社会

第6学年

育成を目指す資質・能力 【探究力】【思考力・判断力・表現力】
【本質を志向する価値観】

単元名

映画化決定！明治維新の主役は誰だ！？ たった20年での大きな変化に関わった人物を選び出せ！

【単元の概要】

たった20年間で大きく変化した理由について映画を作ると仮定し、その主役を選定するという文脈で、黒船の来航、明治維新、文明開化などについて調べ、廃藩置県や四民平等などの諸改革を行い、欧米の文化を取り入れつつ近代化を進めたことを人物の働きを通して捉えるようにします。

学習指導要領における領域・内容

2内容(1)キ

他教科等との関連

国語

◆単元の目標

- 幕末から明治維新までの世の中の動きや新政府が進めた新しい国づくりに関心を持ち、政治や社会の仕組みの変化などを意欲的に調べることができる。
- 幕末から明治維新の時期に活躍した人物の働きについて、当時の世の中の動きや明治政府の諸政策等と関連付けて考え、調べたことや考えたことを適切に表現することができる。
- 幕末から明治維新までの世の中の動きや明治政府の諸政策について、絵画資料や年表、写真、文章資料等の資料を効果的に活用して調べ表現することができる。
- 黒船の来航により我が国が開国し、江戸幕府が倒れるきっかけとなったことや欧米の文化を取り入れつつ近代化が進んだこと、欧米諸国と対等な関係を構築したことを理解することができる。

◆単元の展開(全10時間)

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>課題の設定(2)</p> <p>開国前と開国後の絵や写真を分類し、気になったことについて話し合い学習問題を考える。</p>	<p>○江戸時代と明治時代で一気に変わったな。 ○鉄道が走るようになったんだね。 ○服や髪型が全然違うよ。 ○江戸時代は265年間でほとんど変わっていないのに、明治時代は20年間でこんなに変わるとは驚きだね。 ○どんな人物に関わったのだろう。 ○坂本龍馬や勝海舟、木戸孝允・・・ ○たった20年でどうしてこんなに大きな変化が起こったのだろう。そこにはどんな人物に関わったのかな。 ○明治維新の主役って一体誰だろう。</p> <p>開国前と開国後の絵や写真の分類により開国後のイメージをつかみ、学習問題を作成している。</p>	<p>■最初に提示する絵や写真は以下の通りである。 【開国前】 ・武士の肖像、和装、御殿建築、二条城、日本橋前の風景 【開国後】 ・洋装、ざんぎり頭、西洋料理、赤れんがの建物、日本橋前の風景</p> <p>■本単元で学ぶ以下の人物の写真や絵を用意しておく。 木戸孝允、伊藤博文、岩倉具視、勝海舟、大久保利通、西郷隆盛、坂本龍馬、板垣退助、大塩平八郎、明治天皇、徳川慶喜</p>
<p>たった20年で大きな変化が起こったのはなぜ!? 明治維新の主役は誰!</p>	<p>○ペリーが来て開国したからかな。 ○外国人と日本人との関わりの中で新しい物が入ってきたのではないかな。 ○日本人の活躍があったのではないかな。 ○何を調べたらいいかな。 ○開国には、ペリーがかかわっていると書いてあるよ。他にもどんな人々がいたのか、教科書や資料集などを見て確認しよう。 ○調べ方を考えよう。 ○図書館に伝記があったよね。読んでみよう。 ○それぞれの人物が、どんな取組をしたのか調べたらいいんじゃないかな。 ○学習漫画が使えそう。インターネットなどを使ってもいいね。実際に調べてみよう。 ○まずは、ペリーが来航して開国したことから調べてみよう。</p> <p>学習問題に対して、学習計画を立て自分で調べ学習を進めている。</p>	<p>■教科書や資料集をヒントに出でくる人物を確認させる。教科書に出ない人物を選んでよいものとする。</p> <p>【国語】目的に応じて複数の本や文章を選んで比べて読む。</p> <p>■教室に学習漫画を含め明治維新に関わる書籍などの資料を用意しておく。 ■図書館司書と連携を取り、関係書籍を近隣の図書館などからも用意しておく。 ■インターネットが使えるタブレット機器やパソコンを用意しておく。この学習時間以外にも学習目的ならば使用を許可する。 ■単元全体で使える資料をプリントで配布しておき、その都度使えるようにする。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p>情報の収集・整理分析（５）</p> <p>なぜ開国し、不平等条約を結んだのか考え調べる。</p> <p>自主学习で調べてきた人物がどんな取組みをしたのか発表し合うことを通して大政奉還がなぜ実現したのかを考える。</p> <p>大久保利通がどのように新しい世の中を作ろうとしたか調べ、考える。</p> <p>岩倉使節団派遣後、大久保利通はどのように新しい世の中を作ろうとしたか調べ、考える。</p> <p>新しく日本に入ってきた物を見付け、単元全体をまとめ。</p>	<p>○日本の開国にはペリーが関わっていたね。 ○幕府はどう対応したのかな。 ○開国して不平等条約を結んだんだね。 ○なぜ不平等条約を結んだのだろう。 ○脅されたのではないかな。蒸気船がかなり大きいし、ペリーの持参物に驚いたとあるよ。 ○中国（清）もイギリスと戦争をして敗れているんだね。 ○だからいやいやでも開国したんだろうね。 ○長州や薩摩は外国に負けていたから、今は外国と戦ってはだめだと思っただろうね。</p> <p>「不平等条約が締結されたことを理解している。」</p> <p>○武士や朝廷はどんな行動を起こしたか調べてきたよね。 ○天皇中心の国作りをしようとしたんだね。 ○当時 700 万石の石高を誇る江戸幕府に大政奉還をどのように実現させたのだろう。 ○薩摩では西郷、大久保、長州は木戸、伊藤、江戸では勝、土佐では坂本、板垣、朝廷では岩倉が活躍したんだね。 ○薩摩と長州が手を結び、朝廷とも手を結んで大政奉還を実現させたんだね。</p> <p>「大政奉還が実現したことを理解している。」</p> <p>○新政府の中心となったのは誰だったの。 ○新政府では木戸孝允や大久保利通らが中心となったんだね。どのように新しい世の中を作ろうとしたのだろう。 ○版籍奉還や廃藩置県をしたんだね。それを通して藩が各地を治めるのではなく天皇中心の国作りをしようとしたんだね。 ○五箇条の御誓文で国作りの方針を示したんだね。</p> <p>「廃藩置県や四民平等などの諸改革を行い、近代化を進めたことを理解している。」</p> <p>○年表によると岩倉使節団が日本に帰ってきてから大きな変化がたくさんあるね。 ○外国からいろんなことを学んだから変化が大きいのかな。岩倉使節団から帰ってきた大久保利通は、日本がアメリカなどに追いつくためにどうしたのだろう。 ○富国強兵で徴兵令を出したり製糸業や造船、兵器なども作る殖産興業に取り組んだりしたんだね。外国人を雇って指導してもらったようだよ。地租改正してお金でも収入を得たんだね。</p> <p>「統計資料を活用して具体的に調べ、日本の当時のおかれた状況を読み取っている。」</p> <p>○安愚楽鍋の中には外国から来た物がたくさんあるね。こういった文化を人々はどのように知ったのだろう。 ○福沢諭吉は「西洋事情」という本を書いて欧米の様子を知らせてほしいね。「学問のすすめ」も書いたんだね。 ○学校も建って誰もが勉強できるようになっているよ。 ○開国し、改革をしたから、変わったんだね。</p> <p>「新しく日本に入ってきた物に関心を持ち、意欲的に調べ、単元のまとめを書いている。」</p>	<p>■ペリー来航の絵からアメリカ船と日本船との違いに気付かせる。 ■不平等条約について調べさせる。 ■フィルモアの手紙を資料として提示する。 ■諸外国の経済的独占の表れとして、以下の資料を示す。1889 年までの日本の商人と外国商人の輸出入の取扱高は日本約 2 割に対して外国約 8 割。 ■領事裁判権の濫用の表れとして、外国商人の生糸売り込み問屋との取引における不正行為（売り込み問屋に不利な量り方の強制、証書の無発行、契約の突然の解除）の資料を示す。 ■不平等条約をなぜ結んだのか考えさせる。 ■黒船の設備や幕府への贈り物、当時の極東における勢力図などの資料を用意する。 ■児童が自主学习してきたことをもとに、どこでどんな人物が活躍したのか確認させる。 ■「幕府」「京都・朝廷」「薩摩」「長州」に人物を分類させる。幕府の石高が約 700 万石であったことを示し、米の取れ高日本一の幕府を倒したのはどの勢力か考えさせ、薩摩と長州、さらには朝廷も協力したことを捉えさせる。 ■教科書や資料集を基に、五箇条の御誓文をもとに大久保利通が版籍奉還や廃藩置県の政策を行ったことを捉えさせる。 ■版籍奉還や廃藩置県の政策を行った理由を考えさせるために、江戸時代と比較させ、もともと誰の物が誰の物になったのか考えさせる。 ■江戸時代末期の身分ごとの人口の割合を示す。百姓が 85%を占めており商工業等に従事する町人は全体の 5%に満たないことをとらえさせる。 ■富国強兵をキーワードに取り組んだ内容を確認させる。 ■1875 年に当時大蔵卿の大隈重信が官営事業民間払い下げを提案する。殖産興業として富岡製糸場の意味を捉えさせるため、そこまでの損益を示す資料を用意する。1872～1875 年の損益がマイナス 22 万 233 円である。 ■安愚楽鍋の絵の中から文明開化を探させる。 ■教科書、資料集からも文明開化の影響を受けたものを探させる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
<p style="text-align: center;">まとめ・創造・表現（３）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>どの人物を選んでよいので、個人で一人選び、提案シートをまとめる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>班の中で、どの提案シートを学級全体に提案するか話し合い、一つを選び学級全体に提案する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>評価テストに取り組む。</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>○僕は、大久保利通がおすすめです。理由は二つあって、一つは明治時代の基礎を作ったからです。版籍奉還や廃藩置県をしたのも大久保利通です。 二つ目は、富国強兵を進めたからです。強兵のために徴兵令を出したり殖産興業を進めたりしたからです。</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>根拠をもって人物を選んでいる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>○私は、大久保利通がいいと思います。二つ理由を言っているし、ちゃんと根拠があるからみんなに納得してもらえと思う。 ○さらに版籍奉還や廃藩置県が何を指したものだっのかを付け加えたらいいかもしれないね。 ○さらに、殖産興業で例を示したらいいかもしれないね。富岡製糸場も入れるといいんじゃないかな。</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>根拠をもって、互いの紹介する人物から班で紹介する1名を選ぶとともに、内容を充実させるために意見を出し合っている。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>○僕たちは、大久保利通をおすすめします。理由は二つあります。 一つ目は、明治政府の基礎を作った人物だからです。大久保利通は、版籍奉還や廃藩置県を行いました。版籍奉還や廃藩置県によって、天皇中心の政治となるようにしました。 二つ目は、富国強兵を進めた人物だからです。強兵のために徴兵令を出したり、殖産興業を進めたりしたからです。殖産興業では富岡製糸場が有名です。富岡製糸場は赤字だったんだけど、富岡製糸場で学んだ人が各地で製糸場を作って、国全体に製糸場が広がっていったのがすごいと思います。 ○ぼくは開国させたペリーを選んでいただけ、大久保利通の説明は論理的だったな。大久保に投票しよう。</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>発表者の主張—根拠—理由を確かめながら、映画化した場合の主演を誰にすべきか選んでいる。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ■ どの人物を取り上げるかは、単元展開中から決めさせておく。また根拠となる資料も単元展開中に使用した物やそれ以外自主学习などで見つけたものなどを利用させる。 ■ これまで調べてきたことをもとに、根拠を明確に示しながら、自分の主張を説明できるようにする。 ■ まず班の中でそれぞれの提案シートをもとに、何を選ぶか話し合わせる。提案シートを選択する観点として、主張—根拠—理由の三点が納得できるかどうかで判断させる。学級全体で話し合わせる時も、観点は同じである。 ■ 最後に提案された人物のうち、1番明治維新の大きな変化に関わっていると感じた人物に投票させる。

【児童生徒の変容】

前単元「江戸の社会と文化・学問」では、日本橋の街道に新たな店を建てるとしたらどんな店を建てるとよいかという学習問題を基に単元を構成した。児童は学習内容を基にどんな店を建てるとよいかという「主張」と、それを証拠づけるデータ「根拠」と、データからなぜそう主張できるのかという「理由付け」で意見を交流し、1番よいアイデアは何か、次点、次々点は何かという話し合いを行った。

その際、根拠となる資料を見付け、資料をもとに理由を書き主張を書くことはできているが、「主張」「根拠」「理由付け」がそれぞれつながっておらず、資料の分析から分かることを整理し、分析したことを基に理由付けを行う点に課題があることが分かった。

これらの児童の実態を踏まえ本単元では、三点ロジック（主張、根拠、理由付け）のワークシートを活用した。資料を基に理由付けを行い主張することは全員できた。課題であった資料の分析と資料の分析を基にした理由付けについても7割の児童が自力で達成し、2割の児童が形成的な評価を入れることで達成できていた。このことから、ワークシートの活用は有効であったと考える。

また、「大久保利通は、版籍奉還や廃藩置県を行いました。版籍奉還や廃藩置県によって、天皇中心の政治となるようにしました。」等、児童それぞれが選んだ人物に対する記述がなされ、人物や歴史的な事象を個別に捉えるにとどまらず、人物が果たした役割を版籍奉還等の諸改革の意義や意味と関連付けて考察し、表現することができたと捉えている。

理科

第6学年

育成を目指す資質・能力 【表現力】【自信】

単元名

「ものが燃えるとき」 ～「山・海・島」体験活動に行く5年生に伝えよう！～

【単元の概要】

6年生は、5年生児童が、「『山・海・島』体験活動で行う飯ごう炊さんでどのようにしたら火を燃やし続けられるか分からず困っている。」ということを知り、自分たちの経験と理科で学習したことを基に、ものを燃やし続けるためのコツについて5年生に伝えたいと考え、学習に取り組みます。そして、学習したことを活用して5年生にものを燃やし続ける方法を分かりやすく伝えます。

学習指導要領における領域・内容

A 物質・エネルギー(1) 燃焼の仕組み

他教科等との関連

国語

◆単元の目標

空気が入れ替わるようにすると、ものは燃え続けることができることや、ものを燃やす働きがある気体は酸素であり、ものが燃えるには空気中の酸素が使われ二酸化炭素ができるという科学的な見方・考え方を身に付けることができる。

◆単元の展開（全11時間）

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
課題の設定（2）		
夏休みには5年生が「山・海・島」体験活動に行き、飯ごう炊さんを行うことを知る。	○ぼくたちも昨年飯ごう炊さんをしたな。火がすぐに消えてしまって困ったよ。 「山・海・島」体験活動の経験とともに、日常生活で、ものを燃やした経験について想起する。	<ul style="list-style-type: none"> ■（事前の取組）第4学年の既習事項である水や空気は熱せられた部分が移動して全体が温まることを想起させておく。 ■（事前の取組）「人や動物の体」の既習事項である空気は主に酸素、窒素、二酸化炭素で構成されていることを想起させておく。 ■5年生から、実際の状況をもとに疑問を投げかけてもらい、困り感をアピールしてもらうことで、6年生に、改めて燃焼についての考えを見直すきっかけとさせる。 ■児童に既有知識との「ズレ」を感じさせるために、空気の出入り口のないペットボトルと、出入り口が一つあるペットボトルの両方に火のついたろうそくを入れる。両方とも火が消えてしまう様子を演示実験し、比較させる。
5年生がものを燃やし続けることができず、困っていることを知る。5年生にものを燃やし続けるためのコツを伝えるという意識をもち、学習に取り組み。	○飯ごう炊さんの時に木の棒をたくさん積んだのに、火が消えてしまったんだね。ものを燃やし続けることができなくて、5年生は困っているんだね。ものを燃やし続けるためのコツについて分かりやすく教えてあげたら喜ぶね。 ○でも、改めてコツについて考えると、はっきり説明できないな。酸素や二酸化炭素などの空気と関係していることは分かるんだけどな…。 「改めて燃焼のコツについて答えようとする」と曖昧な考えであることに気づき、燃焼の仕組みに疑問をもつ。	
火のついたろうそくを底なしペットボトルに入れてふたをすると火が消えてしまうのはなぜか考え、学習計画を立てる。	○空気の入る穴があるのに火が消えてしまった。なぜだろう？ ○二酸化炭素が増えて、火を消したのかもかもしれない。 ○酸素が全部なくなったんじゃないかな。 ○ものが燃えるには何が必要なのか調べたいな。 「ものを燃やすための条件を調べたいという気持ちが高まってくる。」	
ものを燃やし続けるコツを見付けて、5年生に分かりやすく伝えよう！		
情報の収集（1）		
ろうそくが消えた後のペットボトルの中の空気に二酸化炭素が含まれているのか調べる方法を考え、実験する。	○ろうそくが消えた後の空気は、二酸化炭素が増えているんじゃないかな。 ○二酸化炭素の割合を調べるには、石灰水や気体検知管を使えばいいね。	■前単元で学習した、生き物は酸素を取り入れ、二酸化炭素を出していることを想起し、燃焼した後も二酸化炭素が増えるのではないかという仮説をもたせる。

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
	<p>石灰水と気体検知管を適切に用いて安全に実験している。</p>	<p>■既習事項を基に自分たちで実験方法を考えさせる。</p>
<p>整理・分析 (1)</p> <p>実験結果から、ろうそくが消えた後のペットボトルの中の空気にはろうそくが燃える前の空気よりも二酸化炭素が多く含まれていることをまとめる。</p>	<p>○やっぱりろうそくが消えた後のペットボトルの中の空気には二酸化炭素が多く含まれていたね。</p> <p>○二酸化炭素が増えた分、酸素が減っているよ。火が消えたことと何か関係があるのかな？</p> <p>空気中の酸素や二酸化炭素がものの燃焼に関係しているのではないかという課題をもつ。</p>	<p>■気体検知管で得られたデータを表にすることによって、ものが燃えた後には、酸素が二酸化炭素に変わっているということを推論できるようにする。</p> <p>■目に見えない気体の変化を説明させる際にイメージ図を活用させる。目に見えないものをイメージ図を使って、見えるように表現させることで自分の考えを分かりやすく説明させる。</p>
<p>課題の設定・情報の収集 (1)</p> <p>空気中にある気体の中で、ものを燃やす働きのある気体はどれかを予想して、それを調べる方法を考え実験する。</p>	<p>○空気中の気体でものを燃やす働きがあるのはなんだろう？</p> <p>○酸素、二酸化炭素、窒素別々の中でろうそくを燃やして様子を調べたらいいね。</p> <p>水上置換を適切に用いて酸素の中でろうそくを安全に燃やし、その様子を記録している。</p>	<p>■三つの気体の中でろうそくを燃やし、時間、明るさ、色などの視点をもって燃え方を比較させる。</p>
<p>整理・分析 (1)</p> <p>実験結果から、空気中にある気体の中で、ものを燃やす働きのある気体は、酸素であり、窒素や二酸化炭素にはその働きがないことをまとめる。</p>	<p>○酸素の中でろうそくを燃やしたら空気中より激しく燃えたよ。</p> <p>○窒素や二酸化炭素の中に火のついたろうそくを入れたら、すぐに消えてしまったよ。</p> <p>○ものを燃やす働きのある気体は酸素だと分かったよ。5年生が使ったドラム缶の中の酸素は燃やすために使われて減っていったんだね。</p> <p>空気の組成と関連付けて、ものが燃えるには空気中の酸素の一部が使われ、二酸化炭素ができることを理解している。</p> <p>○ものが燃えるには酸素が必要なことは分かったよ。でも、ペットボトルの実験では底に空気の入る穴があって、酸素はあるのに、火は消えてしまったよ。なぜだろう？</p> <p>○もう一つ穴をあければ燃え続けるかな？</p>	<p>■三つの気体での燃え方を表に整理することで、それぞれの気体の性質を推論できるようにさせる。</p> <p>■ものを燃やし続けるためには空気の通り道が必要であることを考えさせるために、穴をあける箇所を1か所に限定し、穴の場所を考えさせる。</p>
<p>課題の設定・情報の収集 (1)</p> <p>ものを燃やし続けるにはどうしたらよいかを予想して、それを調べる方法を考え、実験する。</p>	<p>ものを燃やし続けるにはどのような空気の通り道を作ればよいかという課題をもつ。</p> <p>○底の他に1か所穴をあけて、場所によって燃え続ける時間がどのように変わるかを調べたいな。</p> <p>○ペットボトルの上に穴をあければ、空気の通り道ができて、ものが燃え続けると思うよ。</p> <p>○飯ごう炊さんで5年生が組み立てた方法では、空気の通り道があまりなかったな。</p> <p>新しい空気の入りを考えながら、穴をあける場所をどこにすればよいか予想し、自分の考えを表現している。</p>	<p>■ペットボトルで実験したことをもとに、飯ごう炊さんでの燃焼についても考えられるよう既習事項を活用する。</p> <p>■根拠をもって実験方法を考えられるよう、図を用いながら理由を説明させる。</p>

学習過程	児童生徒の思考の深まり	指導のポイント 他教科等との関連
整理・分析（１）		
<p>実験結果から、ペットボトルの中の空気が入れかわるようになると、酸素が供給されるためろうそくを燃やし続けることができることをまとめる。</p>	<p>○一番長時間燃え続けたのは、上の方に穴をあけたときだったね。火のついた線香を底の穴に近付けてみると、煙が下の穴から吸い込まれ、上の穴から出て行ったことがよく分かったよ。</p> <p>○空気の通り道を作ることで、常に新しい空気が入ってくるから、酸素の割合が少なくなることもなく、ものを燃やし続けることができるんだね。</p> <p>○これで、飯ごう炊さんでも木を燃やし続けることができそうだよ。</p> <p>学習したことをまとめて5年生に伝えたいという意欲をもつ。</p>	<p>■目に見えない空気の状態を可視化するため、描画法を使って、空気の流れと燃焼の関係を自由に表現させる。</p>
まとめ・表現（２）		
<p>学習してきたことをもとに、ものの燃やし方のコツリーフレットを作成する。リーフレットを5年生に見せながらコツを伝える。</p>	<p>○私は、ペットボトルでの実験をもとに飯ごう炊さんでの木の燃やし方を、図を使って説明したいな。</p> <p>○ぼくは、ものを燃やし続けるには空気中の酸素が必要であり、そのために空気の通り道を作らないといけないことをモデル図で説明したいな。</p> <p>○実際に昨年、「山・海・島」体験活動をして感じた自分たちの意見も書き入れたいな。</p> <p>○国語で学習したリーフレットのようにまとめたらどうか。</p> <p>5年生に、自分たちが学んできたことをより詳しく、分かりやすく伝えたいという思いが高まる。</p> <p>○リーフレットを作成するのは大変だったけど、リーフレットを活用してうまく説明することができた。5年生が熱心に聞いてくれてうれしかったな。</p>	<p>【国語】「資料を生かして呼びかけよう」の学習で、集めた情報を報告する文章を書いたり、編集したりする学習の内容を想起させる。</p> <p>■国語の指導事項が確実に定着するよう、資料作成の目的と記述する内容、表現の工夫について十分に理解させ、児童全員の言語活動を充実させる。</p> <p>■5年生に分かりやすく伝えるように図や理科用語を用いて、リーフレットに表現させる。</p> <p>■5年生にリーフレットを見せながら説明する時には、相手の反応を見ながら言葉を付け加えたり、実際に実物を使って伝えたりするなど、相手意識をもった表現の仕方を工夫させる。</p>
振り返り（１）		
<p>単元での学びを振り返るとともに、学びを生活へと広げる。</p>	<p>○学習前は、ものが燃えなくなるのは、空気がなくなるからだと考えていたけれど、酸素の割合が減ることでものが燃えなくなることがよく分かりました。また、学習前は言葉のみの説明しか書けなかったけれど、学習後には図を取り入れて分かりやすく説明することができました。これからの生活の中で生かしていきたいと思います。</p> <p>○自分たちが学んだことを5年生に伝えることで、「山・海・島」体験活動の手助けができてうれしかったです。理科を学ぶとキャンプで火を楽におこすことができる等、生活が便利になるのだと思いました。</p> <p>自分の学びをメタ認知するとともに、学んだことをどのようにして生活に生かすことができるかを考えようとしている。</p>	<p>■「山・海・島」体験活動で6年生から学んだことをどのように生かしたか、5年生から6年生に対して活動を報告する場面を設ける。</p> <p>■自分の学びの高まりをメタ認知させるため、育成したい資質・能力のうち二つの【表現力】【自信】に対応した視点において単元での学びを振り返らせる。</p>

【児童生徒の変容】

これまで6年生児童の多くは、火が消えてしまったのは、「空気がなくなってしまったから。」「二酸化炭素が火を消してしまうから。」「酸素が全て使われたから。」など、燃焼についての誤概念をもっていた。しかし、5年生の困り感を解決しようと、ものを燃やし続けるためにはどうしたらよいかという課題解決に向けて、様々な実験を行い、試行錯誤しながら科学的な知識を得て、燃焼についての科学的な見方や考え方を獲得していった。その科学的な概念を、日常生活の中で効率的な燃焼の仕方へと活用し、燃焼の道筋を、相手意識をもって分かりやすく伝える姿から、育成すべき資質・能力の表現力が高まっていると捉えている。また、5年生が「山・海・島」体験活動において、6年生からのアドバイスを実際にどのように活用したのかを伝える場面を設定した。単元の振り返りカードに「自分たちが学習したことを生活に生かすことができうれしです。困っていた5年生のために役立てることができてよかったです。これからキャンプで火をおこす時等、生活の中でもっと生かしていきたいです。」と記述するようになった児童の姿から、自信を高めることができたことと捉えている。