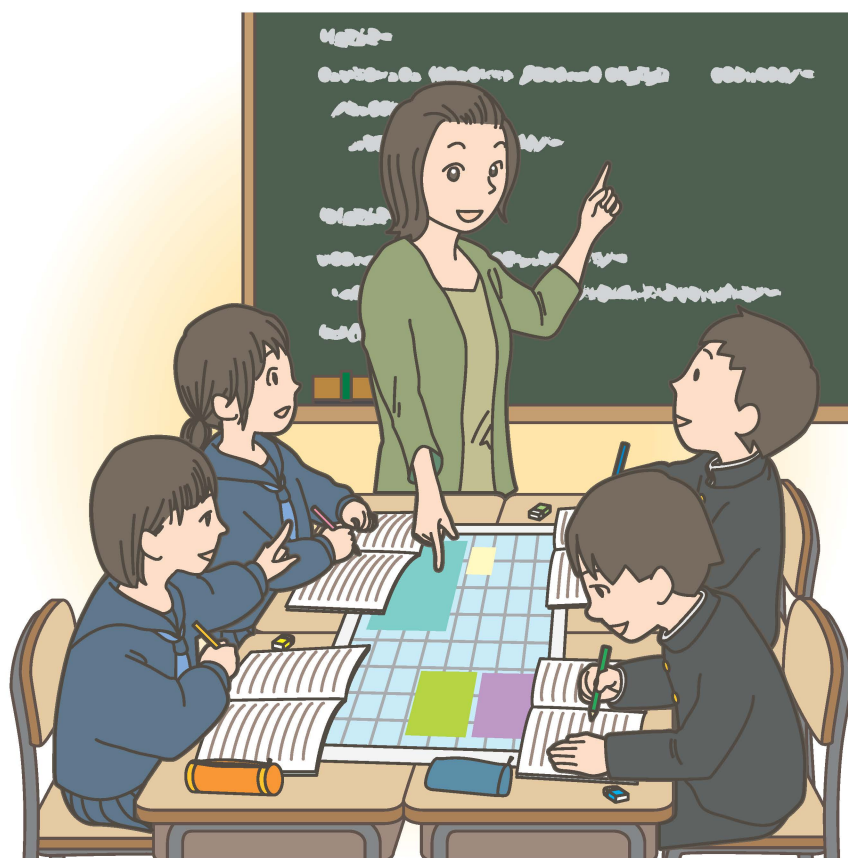


★ 香川県教育委員会研究団体等研究委託事業 ★
－ さめきの授業 基礎・基本 実践事例集 －

子どもをその気にさせる

教材・教具集

小学校編



平成29年2月
香川県教育委員会

目次

I はじめに・・ 1 p

II 実践例

- 国語・・ 2 p
- 国語（書写）・・ 5 p
- 社会・・ 8 p
- 算数・・ 11 p
- 理科・・ 14 p
- 生活、総合的な学習の時間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17 p
- 音楽・・ 20 p
- 図画工作・・ 23 p
- 家庭・・ 26 p
- 体育・・ 29 p

III おわりに・・ 32 p

I はじめに

本冊子は、「さぬきの授業 基礎・基本 ～子どもに学びのときめきを～」(平成 25 年 3 月 香川県教育委員会発行)を具現化した教材・教具集です。

平成 28 年度も、昨年度と同様、「子どもに学びのときめきを」に着目し、香川県小学校教育研究会、香川県中学校教育研究会から、子どもに学びのときめきを与える教材・教具を合わせて 156 事例、提供していただきました。本冊子では、その中から小学校の 30 事例を紹介しています。

提供いただいた教材・教具を俯瞰してみると、子どもたちがつまずいていることを分かりやすく教えるためのものがあります。一方で、子どもの疑問を引き出したり、活動を誘発したりしながら、子どもたちの主体的な学びを促すものもあります。前者は「分かる」ことで「学びのときめき」につなげようとするもの、後者は「分かろう」とする思いを「ときめき」につなげようとするものと言えるでしょう。それは、どちらが大切、どちらが必要ということではなく、単元の特質や子どもたちの状態に応じ、臨機応変に対応していくものなのでしょう。

職人は、直接自分の技を示しながら、弟子に伝統を伝えると言われています。文字や図ではどうしても伝わらない部分があるが故のことだそうです。

授業も同じではないでしょうか。本冊子は、香小研各教科部会においてしっかりと練られた実践ばかりを集めています。しかし、教室の空気、授業の息づかい、授業者と子どもとの温かな関係など、伝えきれないもどかしさもあります。本冊子を活用するとともに、ぜひ優れた授業を参観する機会を生かし、その技を肌で感じ、自分のものにしていくことも大切にしてください。

今、世の中では多様性が創造の源とされ、学際的な交流や異分野、異文化との交流が進められています。私たちもまず、教科を越えて、また校種を越えて学び合うことから始めてみませんか。本冊子が教材・教具の背景に存在する大切な授業づくりの視点を見付ける一助となれば幸いです。

なお、本冊子で紹介できなかった事例については、県教育センターのホームページに掲載しています。

II 実践例

「大事なこと」って目的によって変わるんだね！

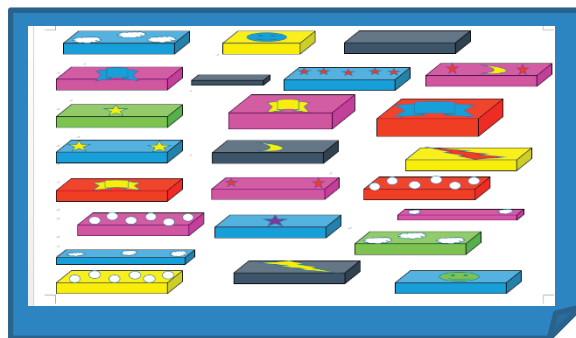
「大事なこと」を子どもたちが判断

2年 国語 単元「まよい犬をさがそう」

1 教材・教具【ふでばこの絵】

右の絵を提示し、「この中から先生のお気に入りの筆箱を当ててみて。何か聞きたいことある？」と投げかける。

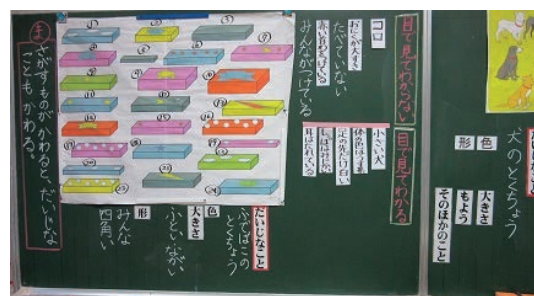
「形」はみんな箱の形だから「大事なこと」にはならないことと、「大きさ」「色」に加えて「模様」等、違いが「大事なこと」になるのがポイント。



2 特色

本時は教科書にあるたくさんの犬の絵の中から担任が気に入っている犬の情報を聞いて大事なことをメモしながら、該当の犬を当てる活動が主となる。メモすべき大事なことは「大きさ」「色」「形」とまとまる。

この時点で子どもたちは、他のものを探す場合でも「大きさ」「色」「形」が分かれば探せると思い込んでいる。その概念を破り、場合や目的によって、メモすべき「大事なこと」は変わってくるという、実生活に生きて働く認識に高めることをねらった教材である。



【授業の板書】

3 使い方

(1)「今度は先生のお気に入りの筆箱を見つけて下さい。」と言いながら本教材を黒板に掲示する。そして、犬をさがしたときにまとめた大事なこと（「大きさ」「色」「形」）を指差しながら、「何が分かれば見つけれられるかな？」と投げかける。

(2)子どもたちから「大きさが分かればいいと思います。」「色も大事なことです。」などに続けて、「形も大事です。」と発言があればしめたもの。「でも形は全部、箱の形です。」「どれも箱の形だから『箱の形』と言われても困る。」などの発言を期待したい。「犬のときと違って箱の模様が分かればいい。」などの意見を取り上げ、「大事なことは、目的によって変わる」と板書でまとめていく。

4 子どもの反応

学習指導者の予想通り、3(2)の反応が子どもたちから出てきた。次時には4人ずつのグループで、自分のお気に入りの犬や筆箱を決めて、当て合う活動を組んだ。子どもたちは「目的によって変わる大事なこと」を話したり聞いたりしながら学んだことを自分のものにしていった。



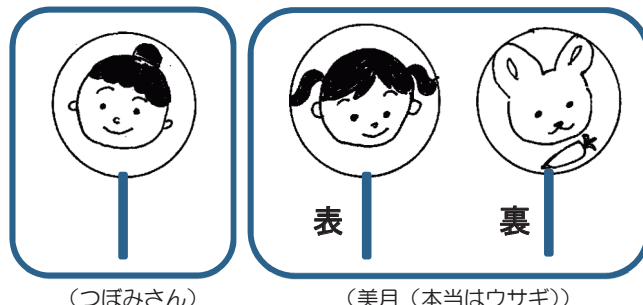
【グループ活動】

「実は○○」を表すペープサート

3年 国語 単元「自分が主人公のファンタジー作品を紹介しよう」

1 教材・教具

「ゆうすげ村の小さな旅館」の登場人物は二人である。それをペープサートにする。



この物語は、登場人物の女の子が実はウサギだったというおもしろさがある。そこで、表面に女の子、裏面はウサギに変わった姿を張りペープサートを作る。

2 特色

3年生の子どもたちは、「物語のしかけ」を読む楽しさをこの教材文で初めて学ぶ。そのため、「物語のしかけ」がどのようなものか分かっていない。何か不思議だなと感じる表現（本教材文では、女の子がウサギであることを感じさせる表現）が物語のしかけであることを、ペープサートを使って視覚的に確認し、しかけを見つけたいという気持ちをもてるようにする。

3 使い方

この教具は、子どもに提示するタイミングがポイントである。初発の感想を聞くと、「女の子が実はウサギだったのがおもしろかった。」という意見が子どもから出る。そこで、このペープサートを見せ「女の子がウサギって分かるのはどんな言葉から？」という言葉をかけ、子どもが言葉を言うたびに女の子のペープサートを表と裏が見えるように回す。

女の子がウサギではないかを感じる度合いをペープサートで示す



「美月」という言葉を発表した場合、「ウサギっぽいけれど美月っていう名前の子はいるね。」等と言ってペープサートを回し、ウサギが少し見えるようにする。



「ウサギダイコン」の場合には、「そんなダイコン聞いたことないし、ウサギを感じさせるね。」と言って、かなりウサギが見えるように回す。

山場の表現では、女の子は完全にウサギの姿に変わる。このような視覚化を通し、物語のしかけとは、女の子がウサギに見える表現であり、しっかりと読んでいきたいという読みのめあてをもてるようにする。

4 子どもの反応

子どもはペープサートを回したいので、物語のしかけを見付けたいと意欲的に教材文を読んだ。また、物語のしかけにあたる表現を子ども同士で確認するときも、ペープサートがどの程度回るかによって視覚的に捉えることができた。

また、子どもは、物語のしかけが入ったファンタジー作品を作りたいという思いをもち、自分で登場人物とその登場人物のしかけを考えてお話作りをした。



網掛け付き作文下書き用紙

3年 国語 単元「人物を考えて書こう～世界に一つ、私の創作絵本～」

1 教材・教具

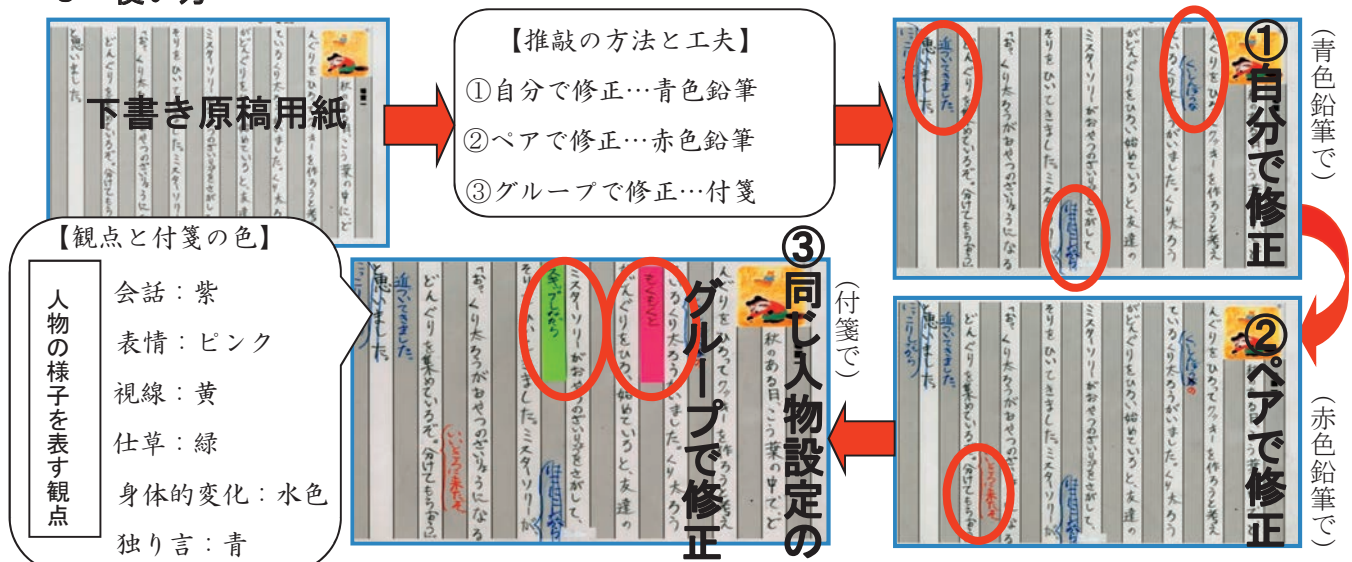
- ・白と網掛け部分が交互にある「網掛け付き作文下書き用紙」（場面ごとに1枚ずつ）
- ・色別付箋（6色）

2 特色

想像を広げて物語を創作する「お話作り」の単元は、各学年一度だけの学習である。3年生のお話作りでは、特に人物の様子や気持ち、人物関係がよく分かるように書くことをねらっている。

そこで、白と網掛け部分が交互に並んでいる下書き用紙を提示する。この網掛け部分の存在によって、後からいくらでも自由に加筆・修正できるため、書くことへの抵抗が取り除かれ、子どもたちは安心して楽しく書き進めることができる。さらに、推敲の場ではペアやグループで網掛け部分に書き込んだり付箋を貼ったりしながら話し合い、よりよい作品に高めていこうとする協働的な学びも展開できる。

3 使い方



絵を見て、人物の性格や人物関係を想像し、それに合う話を考え、白い部分に書く。

推敲の場では、まずは自分で読み返し、網掛け部分に青色鉛筆で修正する。そして、ペアでの修正では、赤色鉛筆を使う。さらに、同じ人物関係を設定したグループになり、人物の性格や気持ちを表す六つの観点別に色別付箋を用いて話し合い、修正する。その後、清書する。

4 子どもの反応

推敲の時間には、人物像を修正する子、人物関係や様子を書き加える子がいた。例えば、M児は、人物の様子を表す言葉として「くいしんぼうの」、「もぐもぐ」などの言葉を書き加えた。また、人見知りで恥ずかしがり屋のためきの性格を表そうと悩んでいたが、「おろおろ」という言葉を提案され、「ためきはおろおろしながら、見つからないようにどんぐりを拾い始めました。」とした。さらに、喜んでいる様子を表そうと、「ぶんぶん」を入れて、「うれしくて、ぶんぶんしっぽをふりました。」とした。

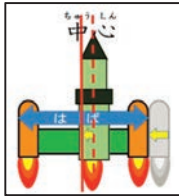
網掛け欄を設定することで、書くことへの抵抗が軽減されるとともに、友達との対話、修正を通して、人物の性格や人物関係を表したお話作りという単元の目標に迫る作品となり、個々の書く力を伸ばすことができた。

文字の中心を確かめながら

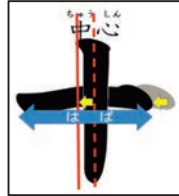
2年 国語（書写） 題材「文字の中心」

1 教材・教具

- ・「文字の中心」に関する理解を促す提示用教具【図1】【図2】
- ・「文字の中心」を確認することができる透明シート【図3】
- ・上記透明シートを基に、用紙に印刷したワークシート【図4】

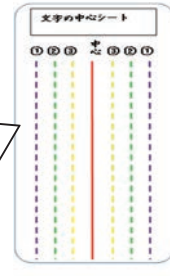


【図1】



【図2】

様々な文字に
重ねてみる



【図3】



【図4】

段階的に補助線をとっていく

2 特色

低学年の硬筆を用いた書写においては、正方形のますの中に一文字ずつ書く活動が一般的である。このことが影響して、「文字の中心」の学習においては、「文字の中心＝ますの中心」ととらえた展開がよく見受けられる。

そこで、「文字の中心＝字幅の中心」という正しい理解を促すための提示資料として、ロケットと漢字「十」の提示資料（イラストあるいはプレゼンテーション用ソフト）を活用する。その上で、左右等間隔に補助線が引かれた透明シートを使い、字幅に着目して「文字の中心」を捉えるとともに、透明シートと同一様式のワークシートに書いていくことで、技能の定着が図りやすくなる。

3 使い方

《「文字の中心」の概念理解に向けて》

- 【図1】を通して、以下の点を理解する。
 - ・左右のロケットの幅の真ん中が中心であり、このままだと真っすぐ飛ばない。
 - ・ロケットの右側の部分が移動すると幅が変化するので、中心も移動する。
- 【図2】を通して、以下の点を理解する。
 - ・横画の長さ、幅の真ん中が文字の中心であり、縦画が中心にない。
 - ・横画の右の部分が短くなると、幅が変化するので、文字の中心も移動する。

《「文字の中心」に関する技能の定着に向けて》

- 【図3】のようにOHPシート等に印刷したものを、子どもに1枚ずつ配布する。それを教科書等の様々な文字に重ね合わせ、それぞれの文字の中心を捉えながら、そこにある点画を見つけていく。
- 【図4】のように透明シートを基にしたワークシートを使い、常に字幅を意識しながら中心にある点画を踏まえて書いていく。段階的に補助線を少なくし、最終の画を書き終えるまで意識が続くようにする。

4 子どもの反応

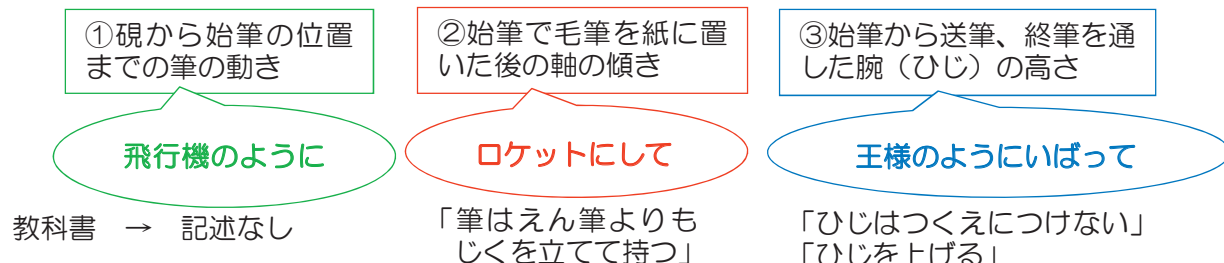
- ・概念理解において、ロケットに例えたことで、子どもたちは具体的にイメージできた。
- ・透明シートは様々な大きさの文字に対応でき、ワークシートも子どもに好評だった。



「飛行機→ロケット→王様」のように

3年 国語（書写） 題材「毛筆（大筆）」

1 教材・教具



2 特色

第3学年から始まる毛筆を使った学習では、最初、子どもたちの意欲が大変高いものの次第に低下していく状況がよく見受けられる。この要因の一つに、硬筆とは少なからず異なる姿勢・執筆法が挙げられる。具体的には、大筆で書くときの軸の傾き具合の影響が大きい。筆圧による上下動を生かしながら点画を書き進めるのであるが、それが適切に穂先等の動きにつながるように、軸をほぼ垂直に立てることが重要となる。そして、これを保つために、終始ひじを上げ、上腕を水平にする。つまり、腕全体を使って筆を運ぶことで初めて、思った通りの筆使いで書き進めることができるのである。しかし、子どもにとっては、それまでの硬筆と同じような軸の傾きで、ひじを机につけた状態で書いてしまい、結果、多くの子どもたちが筆使いで苦労している。

そこで、子どもたちがイメージしやすいような比喻を使って助言することで、望ましい姿勢・執筆法の定着化を図る。「AさせたいならBと言う」と言われる指導技術を活用するのである。これにより、子どもたちは、イメージを十分働かせながら適切な軸の傾きやひじの高さをとり、思い通りに書くことができる場面が増えてくる。必然的に、意欲が低下することなく継続する。

3 使い方

①硯から始筆の位置までの筆の動き

筆の穂先から墨が半紙等に落ちないように、「飛行機のように」水平にして、始筆の位置まで運ぶ。始筆においても、穂先を左斜め上に向けやすくするために、「飛行機のまま」半紙に下ろす。

②始筆で毛筆を紙に置いた後の軸の傾き

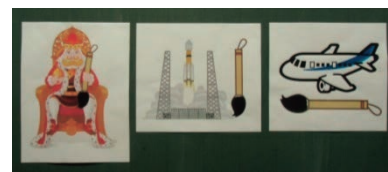
軸を立てる角度として、「宇宙に向かうロケットにする。」

「ななめだと宇宙にたどりつかなく落ちてしまう」ので、半紙を「発射台」と見立てて確かめる。

③始筆から送筆、終筆を通した腕（ひじ）の高さ

送筆の前に「王様のようにいばって」ひじを上げて腕を水平にする。

そのまま、終筆まで書き進める。



【イラストによる板書例】

4 子どもの反応

子どもたちにとって、空を飛び乗り物である「飛行機」と「ロケット」は記憶に残りやすいようで、望ましい姿勢・執筆法を比較的簡単に定着させることができた。

自分で選んだ文字を通して学び合う

3年 国語科（書写） 題材「毛筆による点画」

1 教材・教具

- ・「はらい（左払い・右払い）」「はね」等を含んだ文字群（それらを探す活動も含む）
- ・一人一人が自分で文字を選んで書いた半紙作品（教室背面等への掲示を含む）
- ・学習した点画を強調するための蛍光マーカー



2 特色

第3学年における書写では、いわゆる教材文字を通して点画の筆使い等を学ぶ。ただ、教科書に示された教材文字は、子どもにとって「与えられたもの」であり、ともすればそれを書く意義を捉えにくい様子もうかがえた。

そこで、教材文字のみで学習を完結させるのではなく、学習内容である点画を含んだ文字群から子ども一人一人が選択して書く活動を設定する。自分との関係が深い文字を書くことを通して、そこに含まれる点画についての学習をより価値あるものになるようにするのである。そして、書かれた半紙作品を全員分掲示することで、「こんな文字にも生かすことができる。」といった活用に関わる学び合いに広げることができる。

3 使い方

以下の学習過程を展開する中で、教材文字以外の文字にも学びを広げていく。

- (1) 各題材で扱う点画の筆使いのポイントについて、教材文字を書くことを通して確かめた後、「〇〇（点画の名称）がある他の文字を見つけよう」と身近な文字に着目する場を設ける。その際、未習の文字も含めて自分や友達の氏名からも探してみるようにし、発表順に板書していく。
- (2) 子どもたちが発見した文字群から、個々に選択して毛筆で半紙に書く。画数の多少による難易度も考慮し、適宜文字を変更してもかまわないことを補足する。
- (3) 提出された半紙作品について、学習した点画の周囲を蛍光マーカーで着色し、目標に準じた評価につながるようにする。その後、教室背面等に掲示し、活用することができる文字群を確かめ合うとともに、書写で学習したことが生活に役立つことを実感できるようにする。

4 子どもの反応

子どもの多くは、自分の氏名に含まれる文字を選択し、「書いてみよう」「みんなに見てもらおう」「この文字には〇〇（点画の名称）が口つもある」「こんなにたくさんの文字に〇〇（点画の名称）がある」など、授業のねらいに関わる反応が多く見られた。



左払いが
6つも
あるよ。

昔の人々の知恵がつまった「火消し壺」

3年 社会 単元「かわってきた人々のくらしー古い道具とむかしのくらしー」

1 教材・教具

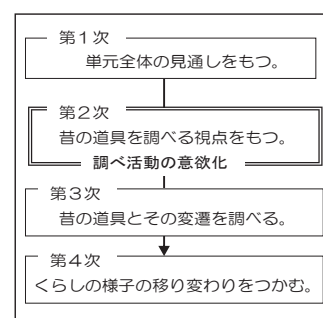
中心教材として「火消し壺」を取り上げる。火消し壺は、かまどにくべた木炭を使った後捨ててしまうのではなく、この壺に入れ、蓋をすることで「消し炭」を作る昔の道具である。消し炭は再利用可能である上、着火しやすいという利点がある。

この火消し壺について調べる活動や「木炭」と「消し炭」に着火して比べる活動を単元に位置付けていくことを通して、自ずと昔の人々の願いや知恵に思いを馳せることができる魅力ある教材である。

2 特色

これまでは、「何のために何をどう調べるのか」という目的意識や方法が曖昧なために、意欲的に取り組めなかったり、資料を丸写しにしたりする場面が見受けられた。

そこで、本単元の第2次において昔の道具の一つである火消し壺を取り上げ、そこに込められた昔の人々の願いや知恵を追究する場を設定した。それにより、子どもたちは第3次の「昔の道具調べ」において他の道具についても、名前や用途だけでなく、そこに込められた昔の人々の願いや知恵を類推しながら、意欲的に調べることができた。



〔単元構成の概要〕

3 使い方

以下に第2次（3時間）の展開を示す。

第1時： 七輪を使って、班対抗炭火つけ大会をすることによって、木炭に着火する難しさを体感する。

第2時： 昔のくらしの絵を見て話し合い、火消し壺の中味を想像する。

第3時： 火消し壺の中味について話し合い、道具に込められた昔の人の知恵に気づき、道具を調べようとする意欲をもつ。

第3時は、火消し壺の中の「消し炭」を提示する。子どもたちは「どうして使った炭を入れているのか」と問いをもつだろう。予想を話し合う中で「貯めて捨てるため」と「再度使うため」の二つの意見に絞り、話し合いを深める。さらに、消し炭を使っての火おこし実験を行い確かめる。

これらの活動を通して、子どもたちは火消し壺に込められた人々の知恵に実感を伴って気付いていった。



4 子どもの反応

子どもたちは、木炭と「消し炭」に着火する実験を通し、消し炭の方が早く着火できることに驚くとともに、火消し壺のもつ意味や昔の人の知恵の素晴らしさを実感することができた。また、本教材によって、第3次の調べる目的や視点が明確になり、学習の見直しをもつことにつながった。

協働する消防署と消防団

4年 社会 単元「火事からくらしを守る」

1 教材・教具

教材として、「消防署」に協力する地域の「消防団」を取り上げた。その価値に迫るために、消防署の方に単元の複数の場面で協力してもらった。単元前に相談や打合せを行い、消防署の見学を計画したり、実際の授業では消防団の価値について話してもらったりした。終末には、子どもたちが単元を通して学んだことを聞いてもらう場面も設定した。



- ・火を消すためには最低8人必要であるが、消防署員は6人しかいない。消防団との協力は消火のために不可欠である。
- ・消火に使う水はため池からとることが多く、その池の位置や水量をよく知っているのは消防団である。
- ・消防署員は、消火のための水の確保についての情報を、現場に駆け付けた消防団の方から得て消火活動始める。

2 特色

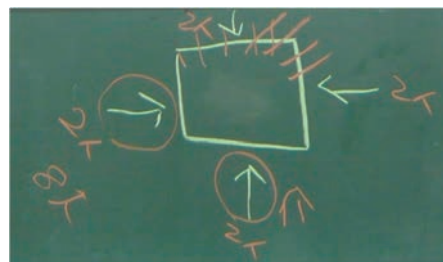
本実践では、火事からくらしを守る消防署と消防団の働きを理解することに留まらず、消防団の方の地域に対する思いやその価値にまで気付かせたいと考えた。そこで、町の消防に携わる方から消防団の良さについて話を聞いたり、質問したりする時間を設定した。消防署の視点から消防団の価値を語ってもらうことにより、消防署と消防団の連携の様子や消防団の良さを具体的に捉えられると考えた。

3 使い方

前時の子どもの感想を基に、本時はまず「消防団が必要かどうか」話し合った。いきなり消防団の方から話を聞くのではなく、まず子どもたち一人一人が、消防署や消防団について調べたことを根拠に考え話し合うことで、消防団の価値や思いについての認識がより深まっていく。立場を明確にして、自分の考えをペアや全体で述べ、質問し合ったり、意見を言い合ったりすることで、自分と友達との共通点や自分にはない新たな視点に気付くことができ、話し合ったことを確かめたいという意欲をもつことにつながった。

4 子どもの反応

授業の前半で、消防団が必要かどうか、自分の考えと理由をしっかりと交流していたこともあり、消防署の方の話を集中して聞くことができた。また、実際の火事現場の様子を例に挙げたり、消火の様子を黒板に書いたりしながら説明してくれたので、消防署と消防団の連携の様子や消防団の役割についてイメージがしやすく、分からない点を積極的に質問し、より詳しく聞き出そうという子どもも見られた。学習の終末では、学習を振り返り「消防団の方は、自分たちの地域は自分たちで守るという強い気持ちでがんばっている」と学習のまとめをノートに書くことができた。



【消防署の方の説明の際の板書】

補助黒板とつないだ板書構成

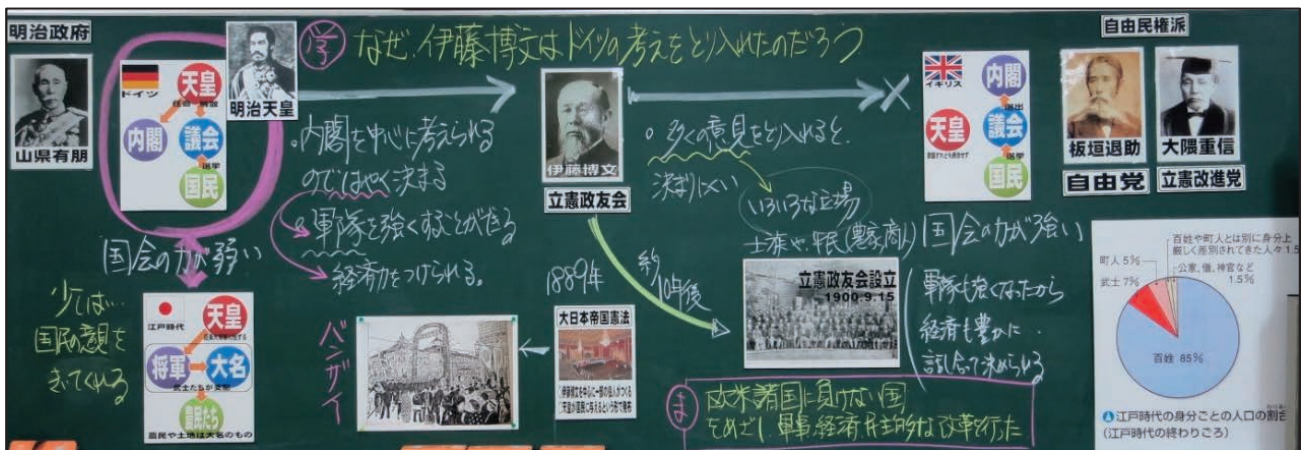
6年 社会 単元「立憲国家への道 -伊藤博文が描いた新しい国-」

1 教材・教具

伊藤博文が大日本帝国憲法を作った時代。この時代の人物の相関関係を基にして憲法草案に関わる伊藤の苦悩をつかませる教材。補助黒板には、本時までに学習した明治政府と自由民権派の考えの相違をまとめておく。本時の板書を補助黒板の構成と同じにする。



【補助黒板：西南戦争後の人物相関図】



【本時の板書】

2 特色

従来、大日本帝国憲法は伊藤博文がドイツの憲法を参考に作成し、天皇に権力を集中させたものと認識されがちで、民主的な側面が弱かったように受け止められている。そこで、憲法草案の中心人物である伊藤博文が苦悩した姿を扱うことで、子どもたちは当時の民主化の芽生えに気付いていくだろう。

3 使い方

単元の終末で活用する。補助黒板を基に、伊藤博文が明治政府側(ドイツの憲法の考え)か自由民権側(イギリスの憲法の考え)かを吟味し、「なぜ伊藤博文がドイツの憲法を参考にしながらも10年後には立憲政友会を立ち上げ、政党政治を目指していったのか」を探る時に既習の補助黒板と本時の板書が同じ構成であることで視覚的に捉えやすくなる。

4 子どもの反応

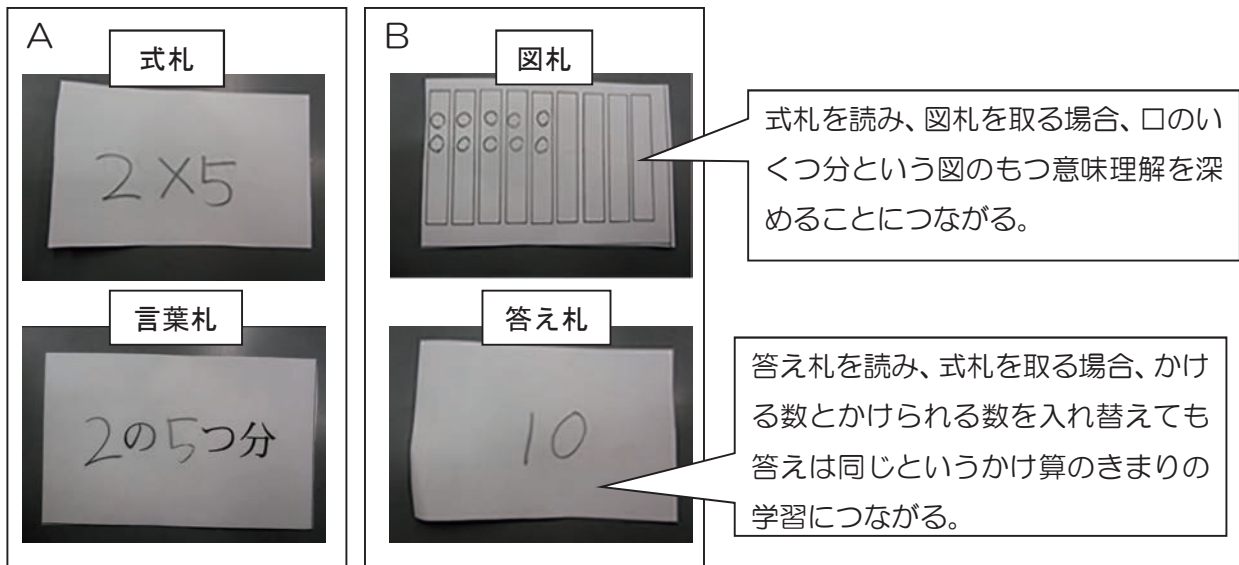
授業後の感想では「本時までの学びと本時の学習とのつながりが分かりやすかった」というような意見が多く聞かれた。単元の最終段階では、それまでの学びをいかに活用するのが大切である。視覚的に捉えやすくする工夫として効果的であったと思われる。

かけ算カルタでかけ算名人になろう！

2年 算数 単元「かけ算（1）」

1 教材・教具

かけ算カルタは、「式札」「言葉札」「図札」「答え札」の4種類で構成する。「式札」と「言葉札」、「図札」と「答え札」をそれぞれ表裏のペアにして作成する。下の図のように、Aが読みの場合はBを取る。その際は、札の表裏どちらも読み札また取り札として使用できる。また、その逆のBを読み札、Aを取り札にしても遊ぶことができる。いくつかの段と混ぜて行くと、取り札が2枚になる時がある。これは、かける数とかけられる数は入れ替えても答えは同じになるというかけ算のきまりの学習につながる。



2 特色

かけ算の授業において多くの子どもたちは、九九を唱えて暗記することに意欲的に取り組んでいる。しかし、かけ算の意味を十分理解できていない子どもにとっては、学習意欲が持続しにくい。そこで、自分の手でかけ算カルタを作り、友達と楽しむ活動を通して、九九を唱える目的意識を高めるとともに、かけ算の意味理解を深め、より学習意欲を高めていく。

3 使い方

各段を学び終えるたびにかけ算カルタを作成する。まずは、教師が読み手となり全体にどうしてその札を取ったのか確認し、全員がかけ算カルタの使い方について理解できるようにする。そして、グループで行う際は、読み札と取り札を入れ替えたり、単元末には複数の段を混ぜたりして、楽しみながら習熟を図ることができるようにする。

4 子どもの反応

子どもたちは、かけ算カルタを作ることに意欲的に取り組み、かけ算カルタを完成させたいという思いのもと、学習を進められた。また、2～5の段を混ぜた時、答え札の12が読み上げられると、「式札が3つもある」という反応も見られ多面的にかけ算のきまりについて考えることができた。



小数点以下は、小数点イカにおまかせ！

5年 算数 単元「小数×小数」

1 教材・教具

第4学年単元「小数×整数」では、かけられる数の小数点の位置をそのまま降ろしても積を求めることができる。そのため、第5学年の「小数×小数」でもかけられる数の小数点の位置を真下に降ろして積を求める間違いが見られる。そこで、教具「小数点イカ」を利用する。これは、かける数とかけられる数の小数点以下に重ねて置くだけで、小数点の位置が視覚的に分かる教具である。



【小数点イカ】

2 特色

この小数点イカは、単位となる小数の小数点以下の桁数を表している。そこで、本来ならイカは「杯」と数えることを確認しつつも、小数点イカに限っては「1桁、2桁」と数えることを約束した。そうすることで、右の図のように0.001を表す場合は小数点イカ3桁となる。それを踏まえて、第4学年単元「小数×整数」から登場させ、本単元「小数×小数」においても利用することで、馴染みのある教具となる。



筆算のよさである形式的に整数で計算することができること、単元の課題である小数点を正しく移動できること、その2つを小数点イカを利用することにより、意識できると考える。小数の桁数をこの教具に置き換えているので、小数点の位置を操作したり、視覚的に把握したりすることができ、計算の仕方をイメージしやすくなる。

3 使い方

小数×小数の筆算で用いる。まずは整数のときと同じように計算する。そして、かける数とかけられる数の小数点以下の数字の上に小数点イカを重ねる。そして、そのイカを積に移動し、一番左の小数点イカの左に小数点をうてば積を求めることができる。例えば、 4.2×3.4 の筆算なら、

まず、整数と同じように計算する。

小数点以下は2桁なので、
小数点イカは2桁。

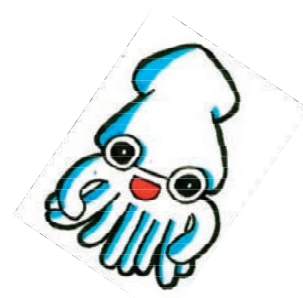
小数点イカを2杯とも積に移動。
小数点の位置は小数点イカの左。

正しく計算できた。

このようにすれば、本単元のポイントとなる小数点の位置への意識が高まる。

4 子どもの反応

小数点イカを4年生から使用していたので、小数×小数の筆算を板書しただけで、子どもたちから小数点イカの名前が挙がった。子どもたちは小数点イカを使いながら、「かける数の小数点イカが2桁なので、積も÷100をして…」と説明した。計算の仕組みに触れていた点から本教材の効果があがった。



リズム打ちで倍数を体感

5年 算数 単元「整数」

1 教材・教具



Aさん

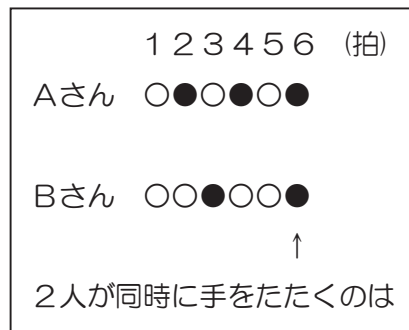
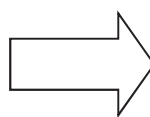
机と手を交互にたたく
○ ● (机・手)



Bさん

机を2回たたいて手をたたく
○ ○ ● (机・机・手)

2人が同時に
リズム打ち
すると

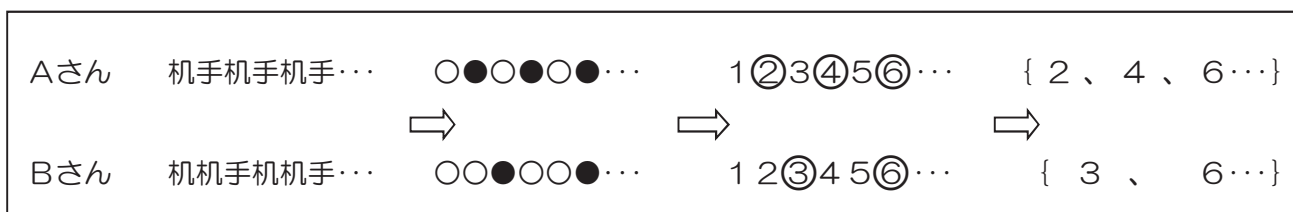


2 特色

リズム打ちは、子どもたちが実際に手をたたいて楽しみながら公倍数を体感できるため、興味をもった取組につなぐことができる。「同じリズムを繰り返すこと」が倍数の意味となり、「同時に手をたたく」が公倍数の意味となる。みんなの手拍手が揃った瞬間、公倍数をクラス全体で体感できる。リズム遊びという一見算数ではないような活動から、子どもは自然に算数の世界に入っていけるとともに、日常の中に算数がかくされていることに気付くことができる。また、「3人でたたくとどうなるだろう」と子どもが自ら問いを見いだすことが期待でき、三つの数の公倍数の問題へと発展させることができる教材である。

3 使い方

本時までは、倍数の学習をするとき、2の倍数のリズム打ち、3の倍数のリズム打ちと、別々に取り扱っておく。そして本時は、それらを「同時にしたら」と新しい場面として提示する。リズム打ちは、音として感じられるが、子どもたちの目に残るものがないため、机と手をたたいた動作を図で表し視覚化する。図から手をたたいた拍数を数字で表し、その数の集まりが倍数であることを導く。最後は全員で拍数を数えながらリズム打ちをして公倍数を確かめ、図と数字と手拍子がつながった瞬間をクラスみんなで味わいたい。



4 子どもの反応

リズムを打つことは、子どもにとって楽しい活動である。算数に苦手意識をもっている子どもからも、「いっしょに聞こえた」と公倍数を表すキーワードが自然に出てくるなど、算数を楽しむ姿が見られた。



【リズム遊びで公倍数を見付ける】

簡単！手作りプラネタリウム

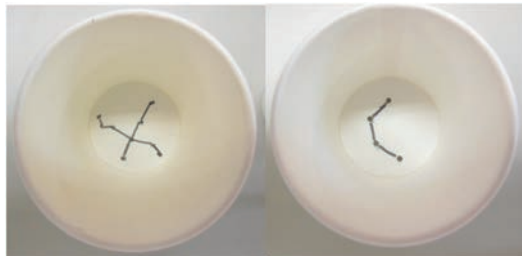
4年 理科 単元「夏の星」「月や星の動き」「冬の星」

1 教材・教具



複数のLED電球が入っている懐中電灯を使用すると、きれいに写し出すことができますので注意。

【プラネタリウムの教具】



星座カード等を用意して紙コップの内側から星の穴をあける。投影した時、逆になることを考慮しておく。

【教具作りのポイント】



暗くした部屋で天井や壁に懐中電灯を向けて、明かりをつける。方位を意識しながらするとよい。

【暗室で星を映した様子】

2 特色

星の観察は、夜に行うのでどうしても家庭学習になってしまうことが多い。しかも星座は限られた時期にしか見えない。そこで、懐中電灯を使って簡単なプラネタリウム装置を作ることによって、授業時間に学校で星の動きや位置関係を理解できるようにする。子ども全員で星の動きや星座の位置関係について確認することができるので、家庭での観察の見通しをもたせることができる。授業で用いる場面を工夫することにより、子どもの興味・関心を高めたり、観察したことを確認したりすることができる。

3 使い方

この教具は天体の単元を学習する際、様々な場面で使用できる。例えば、この教具を使って教室をプラネタリウムにする。星に関する話をしながら子どもとともに星座カードを作る。家庭学習で観察する際、どの方角にどのように見られるのかを事前に確認する等、使える場面は多様にある。また、教師が見せたい星座に絞って表示ができ、自由に動かすことができるよさもある。夏の大三角や冬の大三角などの動き方や位置関係について、家庭で観察してきた内容を確認しながら提示することも考えられる。

このように、教具を操作しながら見通しや観察の記録、考察などに用いることで、友達と交流しながら、より確かな学びが展開できると考える。

4 子どもの反応

自作のプラネタリウムを作り、星の動きを再現する活動を繰り返し取り入れていくことで、子どもたちは主体的に学びを進めることができた。「何を調べるのか」「何について話し合うのか」という目的をより明確にもつことができるため、授業では活発な対話が行われることが多くなった。

物が溶けている様子を考えよう

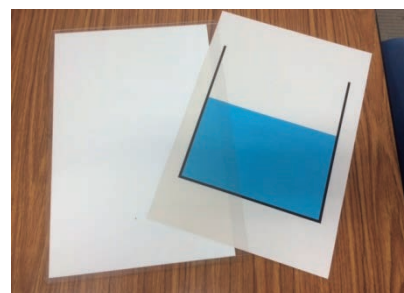
5年 理科 単元「物のとけ方」

1 教材・教具

【材料】

- ・硬質カードケース
- ・マグネットシート
- ・強力プルマグネット

カードケースにマグネットシートとワークシートを差し込み、溶液中の溶質の様子を強力プルマグネットを使って表すようにする。

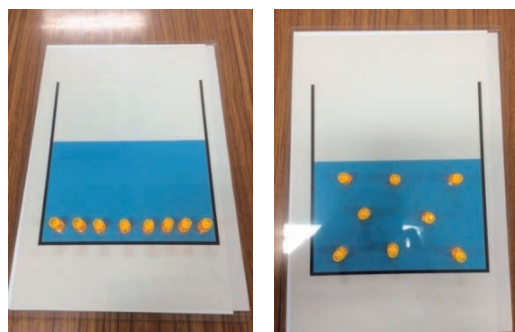


2 特色

物が水に溶けるとは、「物の形が水の中で見えなくなるほど小さくなって液全体に広がること」と教科書では示されている。食塩を溶かす実験では、食塩が目に見えなくなることは確認できて、溶けたものが液全体に広がっていることが確認できない。

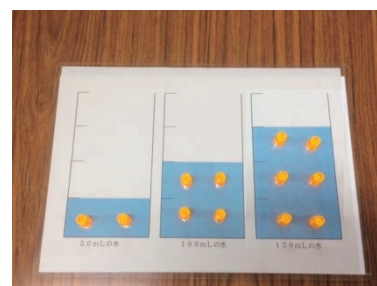
そこで、コーヒーシュガーのような有色透明な水溶液を用いて、溶けた物が全体に広がっていることを確認する。その上で食塩の溶け方についても、このマグネットモデル図を使って話し合わせるようにする。目に見えない事象変化についての理解を視覚情報で支援することができる教材である。

また、このマグネットモデル図を用いることで、粒子の保存性や、水の量が増えると物が水に溶ける量も増えることも理解しやすくなると考えられる。



3 使い方

カードケースにワークシートを挟み込んで使う。そうすることで、ワークシートを差し替えて様々な場面で使用することができる。また、ホワイトボードマーカーを使えば、カードケースに書いたり消したりすることもできるので、モデル図だけでなく、言葉で説明を付け足すこともできる。マグネットシートをカードケースに差し込んでいるので、そのまま黒板に貼り付けることもでき、グループで話し合った後の全体交流の際に掲示して説明させることもできる。



4 子どもの反応

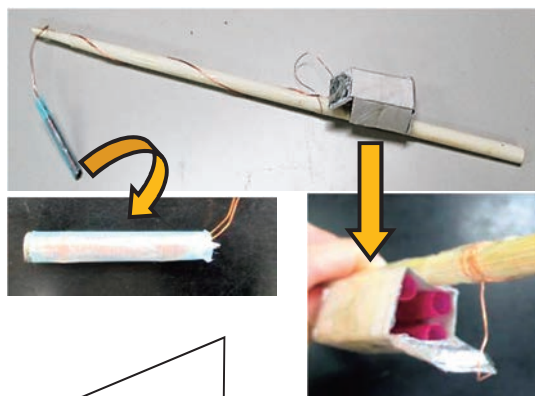
目に見えない水溶液中の粒子の存在をイメージすることができるため、子どもたちは水に溶けた物がそのまま水中に留まっていることや、それに伴って重さが保存されることなどのイメージをもつことができていた。また、モデル図を用いたことで粒子観が広がり、「この粒が・・・」「こう広がると・・・」など、粒子の散らばり方を操作と言葉で表現することができていた。

電磁石を利用した魚釣りゲーム

6年 理科 単元「電流が生み出す力」

1 教材・教具

【釣り竿】



乾電池は見えないように箱で覆いをして
おく。箱の中で乾電池が動かないように
箱内の四隅にストローを貼るなどして固
定する。乾電池の＋極と－極が当たる
ところはアルミホイルで巻いておく。

【魚】



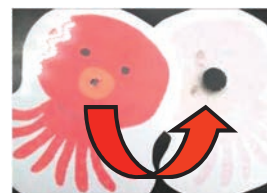
いろいろな大きさの魚を用意する。電磁石で
釣ることができる物(クリップや磁石)や釣る
ことができない物(ガラスや木など)を取り付
ける。また、釣ることはできるが重さを変えて
釣りにくい物を用意する。

2 特色

永久磁石で魚釣りゲームを行った後に、電磁石を利用した魚釣りゲームを行うことで、子どもは永久磁石との違いを体感することができる。たくさん釣るにはどうすればよいか、大きい魚をスムーズに釣るにはどこを変えればよいか、釣った魚に触れずに針から外すためにはどうすればよいかという問いが生まれ、それをもとに学習課題の設定につなぐ。魚釣りというゲームにすることで子どもの目的意識や追究意欲の喚起を図ることができる。

3 使い方

魚釣りゲームを行った後、コイルに電流を流している間だけ鉄を引きつけると
いう電磁石の性質をまとめることで、子どもは竿の先が電磁石になっていること
を理解する。



電磁石の極の性質については、魚釣り第2弾として、タコの口に磁石を取り付
けた物を提示する。釣れるはずのタコが釣れず、竿の先がタコの磁石から逃げるように離れることに子
どもたちは驚き、なぜ電磁石はタコから逃げようとするのか課題意識をもって授業に臨むようになる。

4 子どもの反応


単元の導入で行った魚釣りゲームで出された疑問をもとに課題解決を図っていったので、子どもは主
体的に学びを進めていくことができた。また解決に向けてグループで話し合い、考え、実験で確かめた
ことで実感を伴った理解を図ることができた。

伝えたい！聞きたい！「学校たんけん はっけんクイズ」

1年 生活 単元「がっこうたんけん に いこう」

1 教材・教具

学校探検で見つけた「ひと・もの・こと」をクイズにして表現する。

<p>○×クイズ 3ヒントクイズ どれでしょうクイズ シルエットクイズ</p>	 <p>やってみたい！ 楽しそうだな</p> <p>自分たちでもクイズを作れそう。</p>	<p>はいぜんしつ の どれでしょうクイズ はいぜんしつ のせんせい が していないしごとはどれでしょう。 ① パンを クラスごとにわける。 ② きゅうにゅうを クラスごとにわける。 ③ みんなよりさきに きゅうしょくのあじみをする。</p>
【クイズの種類】		【教師によるクイズの具体例】

2 特色

学校探検で見つけた「ひと・もの・こと」を紹介し合う活動においても、話し手と聞き手の双方向の交流を目指したい。そのために、子どもたちの大好きなクイズ形式の発表を取り入れる。それが、クイズを作るために「とっておきのひみつ（ひと・もの・こと）はないかな」「もう一度探検して確かめたいな」など、探検への意欲だけでなく、繰り返し探検することを通して気付きの質も高めていくことにもつながる。

3 使い方

2年生と学校探検をした後、1年生だけで学校探検をし、「もう一度行ってみたい場所」「聞いてみたいこと」などの論点により部屋別のグループで探検する計画を立てる。単元の終末には、探検して見つけたお気に入りの部屋についての発表会を行う。聞く人も参加できて楽しめる発表会にするために「クイズ形式」を取り入れる。その際、クイズには、問題と答えがあることなどを押さえた上で、「学校探検で見つけたとっておきのひみつ」をクイズにして伝え合うことを確認する。具体例として教師が作ったクイズを紹介することで、グループで相談しながら、見通しをもってクイズを作成することができる。

4 子どもの反応

- 「クイズを作る」という目的意識をもつことで、主体的に活動することができた。また、活動を通して自分の小学校のすてきなところや、学校生活を支えてくれている人に気付くことができた。
- 「他のグループに知られないように」という意識のもと、グループで協力してクイズを作ったり、発表の練習をしたりする姿が見られた。班活動の楽しさを味わうことができた。
- 発表会では、楽しくクイズに参加したり、クイズの答えに一喜一憂したりする子どもの姿が見られた。また、クイズを出題した子どもは、聞き手の反応から、自分の探検を振り返ることもできた。

たいいくかんにあるもの

3ヒントクイズをします。
ヒント①おやまのかたちです。
ヒント②8つかさなっています。
ヒント③いろは、しろとちやいろです。

せいかいは、
とびばこです。



思いを叶えるお助けグッズ

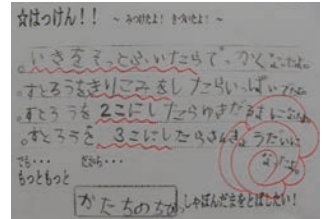
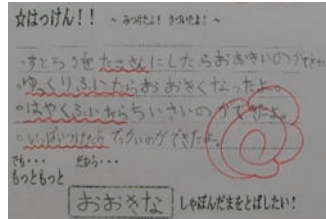
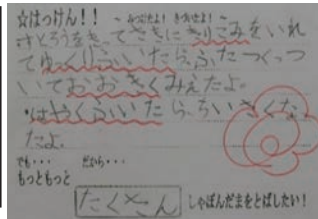
1年 生活科 単元「なつだ あそぼう」

1 教材・教具

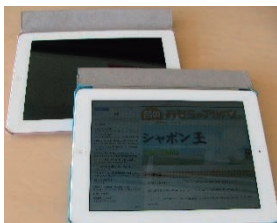
- 導入時に見付けた自己課題



前時
同じカップ・同じストローで
体験する。



- 本時の教具



【お助けコーナー(タブレット・既製品)】



【材料コーナー(バット・材料)】



導入では同じ条件で体験し、そこから自分の課題を見付けていくようにする。そうすることで、「もっと〇〇したい(大きくしたい、たくさんとばしたい、など)」という気持ちが高まる。そして、高まった思いを解決できる環境を設定することで、さらに意欲を高めていくようにする。

2 特色

しゃぼん玉は、先行経験のある子どもが多く、試行錯誤を促せる教材であり、授業に取り入れやすい。ここでは、自分の課題解決に向かって「道具をバージョンアップさせたい」という問題解決場面を設定し、お助けコーナーや材料コーナーなどの環境構成を工夫した。そうすることで、「もっとわかきを大きくしたい」「わかきは丸でなくてもいいかも」など、試行錯誤を促すことができる。

3 使い方

- (1)お助けコーナー

自分の課題を解決するために、教室でもタブレットで調べられるようにしたり、既製品からヒントを得たりする場を設定し、自由に試行錯誤できるようにする。

- (2)材料コーナー

家から持参しにくいものを並べておいたり、しゃぼん液を付けるバットの大きさや深さなども選択できるようにしたりなど、環境構成を工夫する。

4 子どもの反応

「もっと〇〇したい!」という思いが明確だったので、同じ課題の友達と考えを共有したり、作り方を教え合ったりしながら工夫する姿が見られた。工夫をするとすぐに結果が見えるので、生き生きと取り組むことができた。



【子どもの活動の様子】



【手作りの道具】

春日川をおすすめの場所にするための看板作り

3年 総合的な学習の時間 単元「川島のおすすめの場所を見つけよう」

1 教材・教具

【春日川】

「おすすめのところを見つけよう」と呼びかけ、学校の横を流れる春日川に探検に出かける。



川にいる生き物、土手の花などを見付ける子どもたち。その中に、ごみや犬のフンが残されていることに気付く。

【土手の花植え】

「夢・花・未来ロード」という地域の取組を知り、参加する。



【看板作り】

美しい春日川を呼びかけるメッセージを看板にする。



2 特色

3年生の総合学習は、校区にある由良山や春日川など、子どもたちにとってなじみの深い自然を題材にしている。1学期は、由良山登山やいちごハウスの見学に行き、「おすすめのところ」を確認した。2学期は、春日川を「おすすめのところ」にするために自分たちでできることを考える一方で、コミュニティセンター主催の「夢・花・未来ロード」という取組があることを知らせた。地域の人も春日川的环境について考えていることを知り、一緒に取り組んでいくことができるようにした。地域の人と一緒に活動したり、土手に設置する看板を作成したりすることで、地域の一員としての自覚や達成感が味わえることがこの取組のよさである。

3 使い方

「春日川をおすすめの場所にしよう」という課題意識のもと、探検に出かける。子どもたちは、魚やカメ、鳥などの生き物を見付け、自然いっぱいの川であると感じる反面、ごみや犬のフンが残されていることに気付く、今のままではおすすめできないことに気付く。そこで、地域の取組である土手の花植えに参加したり、一人一人がメッセージを考えたり、一人一個の看板作りに取り組んだりする。作った看板を、コミュニティセンターへ届け、土手に立ててもらえるようお願いする。地域参画の取組が子どもたちの意欲を高める。



【捨てられたごみ】

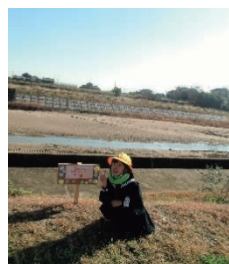


【できあがった69枚の看板】

4 子どもの反応

自分で作った看板を見に、みんなで春日川に散歩に出かけた。ずらりと並んだ69枚の看板の中に自分が作った看板を見付けると、とてもうれしそうであった。家族と一緒に自分の看板を見に行った子どももいた。

3学期には1年間の活動をまとめ、保護者と2年生に発信した。自分が土手に植えた球根が来年には花を咲かせることを想像し、期待をふくらませていた。

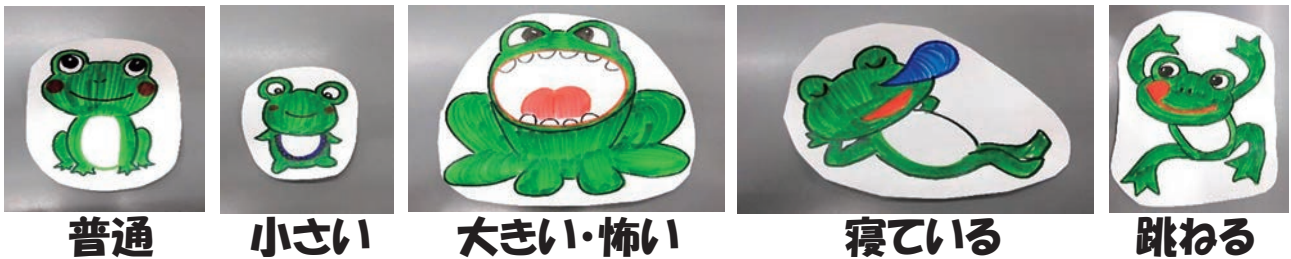


【土手に立てられた看板】

いろいろ かえるカード

2年 音楽科 題材「かえるのがっしょう」

1 教材・教具



【イメージを膨らませるためのイラスト】

2 特色

従来は、輪唱や輪奏をして友達と歌声を重ねる、鍵盤ハーモニカで音を重ねるといった楽しみは得られるが、「私はもっと速く歌いたい。」「僕はもっと弾んだ感じで演奏したい。」といった、個々の思いを生かした歌唱や演奏につながりにくかった。

そこで、いろいろなかえるのイラストを提示し、「かえるの様子を表せるかな。」と問いかける。かえるの大きさや動き、表情などから思い浮かべた様子を表すために、自由に歌ったり演奏したりすることで、思いをもって表現することの楽しさや喜びを体感することができる。



【思いを歌で表現する】

3 使い方

- (1) 全員で歌唱（演奏）した後、「今のかえるは・・・。」と言いながら、普通のかえるのイラストを見せる。（基本の歌唱や演奏を意識させておく。）
- (2) 小さい（大きい）かえるのイラストを見せ、「どんなかえる？」と問う。かえるを表す言葉が出てきたら、それを基に「どのように歌ったら（演奏したら）いいかな。」と問う。
- (3) かえるのイラストを比較しながら、表し方を工夫させる。その際〔共通事項〕を意識させることで、工夫が焦点化されるとともに、何を変えたのが明確になる。
- (4) イラストを組み合わせると、さらに工夫が広がる。
- (5) 1年生の『きらきら星』などにも応用できる。



【思いを音で表現する】

4 子どもの反応

強弱・速度・リズム・音色（音の高さ）等を変化させることで、いろいろな様子を表すことの楽しさを味わうことができた。また、イラスト以外のかえるを思い浮かべて表現を工夫する子どもの姿も見られた。さらに、「工夫した演奏を友達と合わせたい。」という発言もあり、意欲の高まりを感じた。

☆ どんなかえるをあらわしますか。

ことばで 赤ちゃんかえる 絵(え)で

☆ なにをかえてあらわしますか、○をつけましょう。

ことば (強弱) (速度) (音色) (リズム)

そのほか ちっちゃい音でなげでひく

☆ どんなかえるをあらわしますか。

ことばで すけいがえる 絵(え)で

☆ なにをかえてあらわしますか、○をつけましょう。

ことば (強弱) (速度) (音色) (リズム)

そのほか 2つあけてるく。

☆ どんなかえるをあらわしますか。

ことばで かわいいかえる 絵(え)で

☆ なにをかえてあらわしますか、○をつけましょう。

ことば (強弱) (速度) (音色) (リズム)

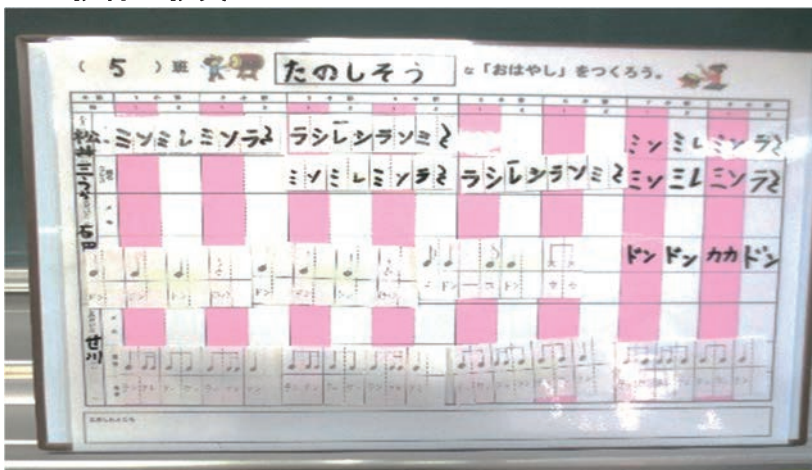
そのほか たかい音とひくい音をこらたい ぐうたいにお

旋律と太鼓のリズムで、日本の音楽完成！

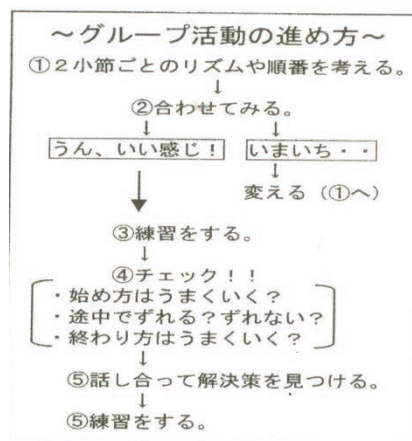
音色や音の重ね方を工夫する学習ボード

4年 音楽 題材「日本のリズム・世界のリズム」

1 教材・教具



【学習ボード】



【グループ活動の進め方】

2 特色

音楽づくりに取り組む際、リズムをどのようにつくったらよいのか、できたものをどのように組み合わせさせて音楽を構成すればよいのかが分からずに、自分の思いに合う音楽をつくれないうえが見られた。そこで、リズムカードを用意し、選択して組み合わせることで自分たちの思いに合うリズムをつくれるようにする。また、グループごとに学習ボードを使って、どんな感じの音楽にするのかという思いや自分たちが考えたリズム等を書き込めるようにする。そうすることで、グループ内の音楽づくりの方向性を共有したり、試行錯誤しながら友達と協力して表現の工夫を高めたりすることができる。

3 使い方

- (1) 前時まで学習した長胴太鼓と締太鼓のリズム唱をしながら演奏する。
- (2) グループごとに作りたいお囃子のイメージをもち、リズムカードを選んで、学習ボードで操作しながら長胴太鼓と締太鼓のリズムを作る。
- (3) つくった旋律とリズムを、リコーダーと長胴太鼓、締太鼓で合わせる。
- (4) 他のグループの工夫点を参考にして、自分たちの音楽づくりに生かすようにする。その際、表したい音楽の感じにするために、どんな工夫をして作ったのかを明確にするようにする。

4 子どもの反応

- グループで学習ボードを用い、リズムカードを操作することによって、考えを変えたり書き加えたりすることが簡単にできたので、話し合いが弾んでいた。子どもが記載する際、各パートの重なりを意識して活動しやすいボードだった。
- 学習ボードの使い方を板書で示した際に、休符の存在や縦の関係の意識付けができた。
- 練習段階から自分たちの表現の良さを友達が見つけ、評価してもらうことは、自己肯定感が高まることにつながる。評価した側も友達のよさを受け止め、自分のグループに生かそうとしたり、意欲を高めたりできていた。


写真や絵と音楽をつなぐワークシート

6年 音楽 題材「世界の音楽に親しもう」

1 教材・教具

6年 世界の音楽サブリ

アンデス地方のようすをあらわしたイラストです。気がついたことを書きましょう。



見つけたこと	チェック	見つけたこと	チェック
①		⑩	
②		⑪	
③		⑫	
④		⑬	
⑤		⑭	
⑥		⑮	
⑦		⑯	
⑧		⑰	
⑨		⑱	
今日のヒカイチ			
()			

レベル1
レベル2
レベル3
レベル4
レベル5
レベル6
レベル7
レベル8
レベル9
レベル10
レベル11
レベル12
レベル13
レベル14
レベル15
レベル16
レベル17
レベル18
レベル19
レベル20

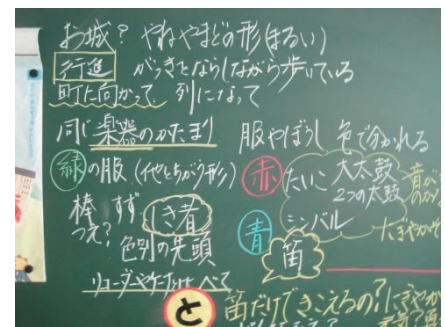
【読み取ったことを記入するワークシート】

2 特色

視覚資料（写真や絵）から気付いたことを、できるだけ多く、このシートに記入していく。幅広い視点から何を書いてもよい。さらに、視覚資料を基に読み取ったことからどんな音楽かを予想したり、初めて耳にした楽曲と視覚資料をつないだりして、鑑賞のポイントを絞り込んでいく。新しく出会った楽曲から「問い」が生まれるように、授業の導入で使用する。

3 使い方

- (1) 3分間で、絵や写真の中からできるだけたくさん気づいたことをシートに記入する。
- (2) 全員が順番に一つずつ発表し、それを聞いて同じ内容にチェックしたり、友達の発表を書き込んだりする。
- (3) 発表の中から共感することや感心することを子どもたち同士で賞賛し合いながら、教師は、発表を黒板にまとめ、音楽を予想したり楽曲の特徴を資料とつないだりできるようにしていく。



【子どもの発言と資料をつなぐ板書】

4 子どもの反応

音楽への苦手意識をもつ子どもたちが、何を見つけてもよいという安心感から、懸命に鉛筆を走らせていた。「高冷地なので空気が薄いから、笛を吹くのもしんどいだろう」「たくさんの太鼓やシンバルにこの笛で対抗できるのか」等、生活体験や他教科の学習とつないだ発表により、疑問や関心を高めることができた。絵や写真から期待をふくらませて新しい楽曲と出会い、発表タイムと板書のまとめにより問いが生まれる。聞かされる音楽から聴いてみたい音楽へと、めあてをもって耳を傾ける子どもが増えた。

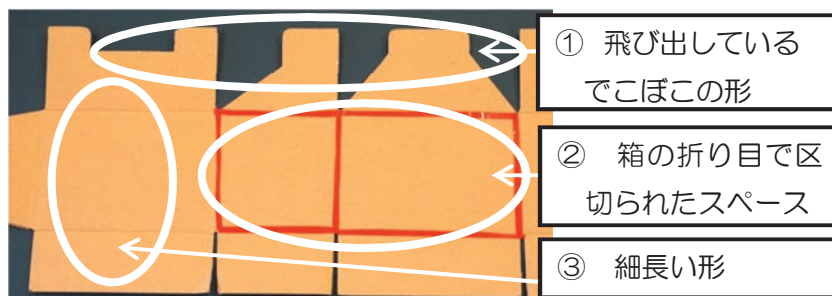
なんだ？この形は！？

はこを ひらいた かたちから

1年 図画工作 題材「いろいろなかたちのかみから」

1 教材・教具

本題材の教具は、身近にあるお菓子などの箱であり、それを開いて用紙として用いる。箱を開くと、発想の視点が三つあることに気付く。①形がでこぼこであること、②箱の折り目でスペースが区切られていること、③細長い四角形があることである。それらの視点を発想の手がかりとして子どもたちのイメージを広げ、それぞれに思い付いた世界を表現させる。サインペンでかいた後に、パスや色鉛筆を使って彩色していく。



【「箱を開いた形」】

2 特色

箱の内側の紙は薄い灰色や黄土色であり、通常用いる真新しい白色とは異なるため、かき始める時の抵抗が少ない。本題材の特色は、身近にある箱が絵をかく用紙になるという驚きと、箱を開いた形が発想の手がかりになるということである。上記の三つの発想の視点があることにより、全てが子どもに任されているのではなく、表現の幅がある程度限定される。子どもたちは限定されているからこそ「発想を広げる」という楽しさを味わうことができる。それらが「学びのときめき」につながるのである。

3 使い方

①飛び出した形



② 区切られたスペース



③ 細長い形



三つの発想の視点を学級全体で共有するために、導入場面では、箱を開いたときの特徴を子どもたちと一緒に話し合う。「開いた形が〇〇に見える」と見立て遊びを丁寧に行う。

4 子どもの反応

絵をかく活動では、「何をどうやってかけばよいのか」と戸惑ったり、「これでいいのかな」と自分の思い付きに不安になったりする子どもがいる。本題材では、かき始めるときに慎重になる子どもも楽しそうに自分の思いを広げて描くことができた。そして、箱を開いた形を起点にして画用紙の表現へと想像の世界をつなげることができた。



【「迷路パーク」(子どもの作品)】

わくわくスタンプラリー鑑賞会

4年 図画工作 題材「光のフラワー」

1 教材・教具

完成した作品を鑑賞する時に、異学年（3年生）の友達とスタンプラリーを行う。

つくった作品を中庭の木にグループごとに展示する。そして、それぞれの場所で、3年生と一緒に自分たちの作品を見て、表現を工夫したところや楽しかったことを話したり、3年生からの感想を聞いたりした後、スタンプを押すようにする。

このスタンプラリー形式の鑑賞やワークシートはいろいろな作品を鑑賞する時に活用できる。



【スタンプラリーのワークシート】

『光のフラワー』

合成樹脂液で膜をつくり、身の回りの材料と組み合わせる。



【子どもの作品】

2 特色

自分たちの作品を3年生と鑑賞し、つくった時の工夫や楽しかったことを話し合ったり感想を聞いたりとすることで、様々な表し方や感じ方の違いに気付くことができるのが、この「わくわくスタンプラリー」のよさである。

多様な他者との交流を通じた対話型鑑賞により、互いを認め合う心を育てることができる。

3 使い方

- (1) 完成した「光のフラワー」の作品を、ビオトープにある自分の好きな木（①オリーブ②ヤマモモ③リキュウバイ）に展示する。
- (2) ペア学年の3年生（1グループ5～6人）といっしょに、三つの木を順に回る。4年生は、自分がつくった作品について工夫や楽しかったことを話し、3年生から感想をもらう。
- (3) 3年生が作品を見て感想を伝え、4年生は3年生のワークシートにスタンプを押す。
- (4) 鑑賞会の感想を3・4年生全体で話し合う。



【自分の好きな木に展示した作品】

4 子どもの反応

スタンプラリーをしながら鑑賞を行うことで、楽しんで鑑賞会ができた。

鑑賞する視点を明確にして、スタンプをためていくことで意欲を高めることができた。



【自分の作品について話す子ども】

花びらの組み合わせ方を工夫してつくりました。

作品を見てもらったらスタンプを押すよ。



【ワークシートにスタンプを押す子ども】

ためして、みてみてカード

5年 図画工作 題材「これも絵?!あれも絵!!～消してかこう～」

1 教材・教具

材料や用具の特徴を生かして発想するには、自分なりに表現方法を試すとともに、直感的・感覚的に表現したことを客観的に捉え直す時間を確保することが重要である。そこで、表現方法を試す活動と、そこで得た気づきを言葉や簡単な図や絵を使ってカードに書き表す活動を設定した。様々な表現方法に気付いたり、直感的・感覚的に表現したことを意識化したりできるようにし、発想が広がるようにした。さらに、多様な見方・感じ方を促す工夫として、友達との交流で気付いた見方・感じ方の足跡を示す交流シールを活用した。



【みてみてカードと交流シール】

2 特色

高学年の発達段階として、写実的な表現に憧れをもつ一方で、絵で表すことに苦手意識をもつことが多くなる。そこで、主体的に表現活動に取り組むために、「見たものをかく」のではなく、「イメージを広げてかく」ことを目的とした。コンテで描いたりこすったり、消しゴムで消したりする試しの活動は、イメージ化のための大きな支援となる。さらに、お気に入りの表現を「みてみてカード」に表し、友達と交流することで、自己の表現を客観的にみたり、発想を広げたりできる。

3 使い方

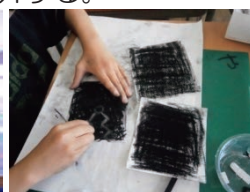
- (1) 対話による抽象画の鑑賞活動を通して、絵に対するイメージを広げる。
- (2) 多様な表現に気付くことができる「おためしコーナー」を設定するとともに、描画材の特徴を生かして試行錯誤しながら描き、友達と自由に交流させる。表現方法の工夫や描いた形の見立て、形の面白さなどの紹介したい表し方を「みてみてカード」に記入させる。
- (3) 交流を通して気付いた見方・感じ方を、「いいね」「面白い」「すごい」「いただき」の4種類に分類して、交流シールを貼り、自分の表したいイメージに生かせるように吟味させる。
- (4) コンテや消しゴムを工夫して扱うと様々な表現ができることに気付くよう、特徴的な表現方法に取り組んだ子どもを意図的に指名し、全体に紹介する。



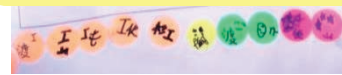
【抽象画の鑑賞活動より】



【おためしコーナー】



みんなで作成した交流マーク
いいね→① すごい→②
おもしろい→(✓)
いただき→③



【交流シールの活用】

4 子どもの反応

コンテや消しゴムを用いて試行錯誤する場を設定したことで、「力を入れないと強い線が表せないな。」「消した線をこするとぼやけた感じがでるよ。」等、「描く」「こする」「消す」などの表現方法を組み合わせて思いのままに表現することができた。「みてみてカード」や交流シールを用いることで、自他の表現を積極的に振り返り、表現を客観的にみたり発想を広げたりすることにつながった。



【子どもの作品例】

透明だから見えるものがある！

縫いしろやゆとりの必要性を実感！透ける布で試作

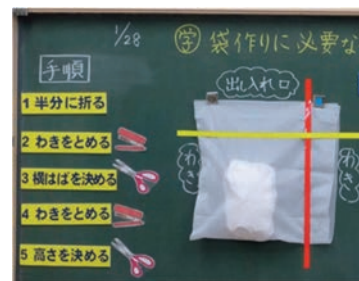
5年 家庭 題材「オリジナルバッグをつくろう」

1 教材・教具

- 洗濯用ネットを切り開いて平面にしたもの（下着用の目が細かいものがよい。100円ショップで入手可。）
- ステープラー
- 袋に入りたいと思っているもの（各自が持参）



【メッシュ生地で中が透ける】



【試作の手順を視覚化】

2 特色

キット教材を用いた製作では、あらかじめ布が裁断されていたり、縫いしろを加味した出来上がり線が書かれていたりして、使用目的に応じて形や大きさを工夫する思考力は育成しにくい。また、各自で必要な布の大きさを見積もる場合においても、新聞紙等の紙で試作し、その紙を型紙に利用することが多い。紙では、包むと中の様子が見えず、切り口がほつれないため、入れる物が収まるかどうかのみで大きさを判断するようになる。そのため、どれくらいのゆとりが必要か、どこをどう折ったり縫ったりしたら切り口のほつれを処理できるのかを、具体的に試行錯誤することは難しい。

そこで、中が透けて見える布を用いた試作を行うことで、中身に対するゆとりを見えるようにするとともに、ほつれを処理するための、わきの縫いしろや出し入れ口の三つ折りの必要性に気付くことができるようにした。

3 使い方

- 上記右の写真の手順を示し、透ける布を用いて一人一人に袋を試作させる。
- 「中の物を出して、袋を裏返しましょう。すると、ホッチキスで留めたわきの部分が袋の内側に入ります。それがわきの縫いしろです。班のみんな同じですか。それとも幅に違いがありますか。」と問いかける。
- 試作した袋を基にわきの縫いしろの幅、出し入れ口の折り方や幅をどのくらいの大きさにしたのか話し合わせる。



【メッシュ生地で中が透ける】

（透けて見えるので、縫いしろの幅や出し入れ口の処理の仕方の違いを比較できる。）

- 中身の出し入れのしやすさを比較し、ゆとりの大きさと出し入れのしやすさの関係に気付かせる。

4 子どもの反応

袋に入れる物を持参し、一人一つずつ試作したので、目的にあった袋を作りたいという意欲が高まり、大きさを見積もる必要感をもちながら学習に取り組んでいた。特に、きんちゃく型や厚みのある物を入れようと考えていた子どもは、想像以上にゆとりが必要であることを実感し、驚いていた。試作した袋を再度展開すると、長方形の布が立体的な袋になる仕組みや、実際にどのくらいの布が必要になるのかを理解することができた。

〇〇先生にぴったりのサラダづくりにチャレンジ

5年 家庭 題材「おいしい楽しい調理の力」

1 教材・教具

ゆでる調理の特性と材料や目的に応じたゆで方を学ぶ学習の計画を立てる際に、学んだことを生かし、「お世話になっている担任や学年団の先生方に喜んでもらえるサラダをつくり、一緒に食べてもらおう」というゴールを設定する。使う食材や調理実習を進める上でのルール等を提示し、子どもの学びにおいて課題となることが明確になるようにした。



〇〇先生は、どんなサラダが好きかな。インタビューに行こう。

2 特色

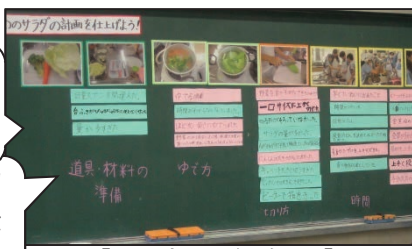
副菜の調理実習に初めて取り組む本題材で、「家族のために」サラダを作る前に「先生のために」作るという1ステップをおき、共通の相手意識をもつことで、次にあげる二つのよさがあると考えた。

- ① 「調理して食べる喜び」「だれかのために調理する喜び」を学校の学びの場で経験することが、個の日常生活での経験や状況の差を埋め、明確なめあてをもち、学習活動に主体的に取り組む姿につながる。
- ② 学んだことを生かしてどんな工夫ができるかという視点について、共通体験を生かして、同じ土台に立って見たり考えたりし、自ら対象に働きかけていこうとする態度が育つ。

3 使い方

本時では、調理実習で卵や野菜をゆでた経験をもとに、グループで考えた「〇〇先生のためのサラダ」の計画を見直した。調理実習の成果と課題について、個→グループ→全体→グループ→個という学習形態の流れを組み、学んだことを実際の調理でどう生かすかを見付け、計画の修正につなげていけるようにした。

切り方やゆで方を間違えたところもあった。
なぜ、キャベツが水っぽくなったのかな。



【調理実習の経験から】

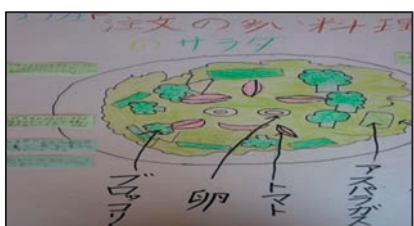


【計画の修正】

役割と手順をしっかりと確認しておかないと。材料に合わせたゆで方をもう一度確かめよう。

4 子どもの反応

家族の次に身近である「先生のために」という題材の課題解決に向け、野菜それぞれの特徴や栄養を自主的に調べ、食べてもらう先生に伝えようとしたり、技能を身に付けようというめあてをもって調理実習に臨んだりする姿が見られた。「次は、家族のために」という自信と意欲につながった。



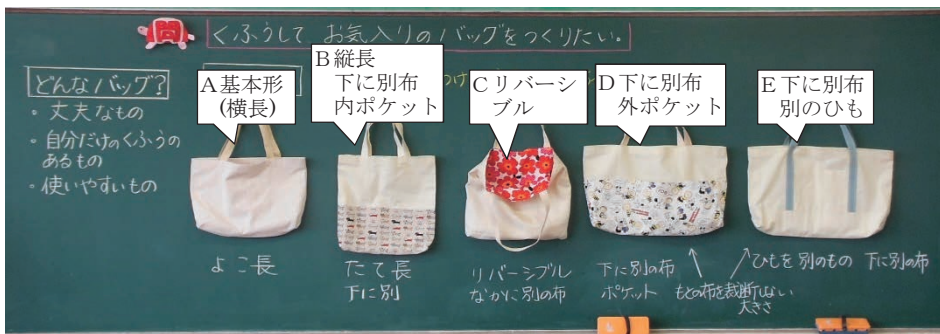
【読書の好きな〇〇先生に食べてもらおう】
計画した「注文の多い料理店サラダ」】

多様な工夫を引き出す製作見本

6年 家庭 題材「思いを形に 生活に役立つもの」

1 教材・教具

本題材では、目的に合わせて、布を選び、形や大きさとぬい方を工夫して製作すること、また、自分なりの工夫をすることをねらいとしている。また、自分なりの工夫をすることで、製作することの楽し



【製作見本を提示した板書例】

さ、少しの工夫で生活を豊かにできることを体感させ、学んだことを生活に生かす力を育む。そのために、簡単にできる工夫例を提示し、自分なりの工夫をしようとする意欲を高める。

2 特色

従来のこの題材では、決まったデザインのものを製作させることが多く、その製作に対して苦手意識をもつ子どもが見られた。そこで自分の好きな布で自分なりの工夫をさせることで、オリジナルのトートバックが簡単に製作できることを実感させる。製作に当たっては、できるだけ簡単にできる数種類の見本を掲示し、それを参考にさせる。「自分で作ることができた」という達成感が、自分の生活をより豊かにしようとする実践力へとつながっていく。

3 使い方

トートバック作りの計画を立てるに当たり、数種類の製作見本を提示し、自分なりの工夫を導き出すようにした。言葉や絵や写真だけでは理解しにくいものを、見本を見たり、さわったりすることでどのように工夫をすればよいのかイメージをもつことができた。自分の技能に合わせ、工夫を考えられるように支援した。

4 子どもの反応

見本を提示したことで、どのようにして縫っているのかを観察し、自分の技能であればどのようなものができるのか、自分なりのデザインを考えていた。また、付け加える布を自分で購入することにより、布地の構成をより理解したり、自分の好みの布で製作することで意欲を高めたりできた。教師が準備した見本よりさらに工夫した作品が多く出来上がり、達成感や充実感をもった子どもが多く見られた。



【子どもが製作したバッグの例】

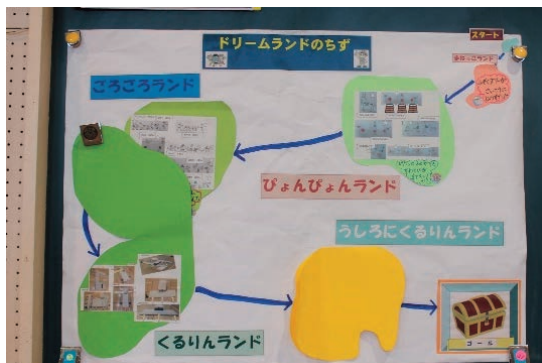
よしくリア！ 次に挑戦するのはなんだろう

意欲を継続しながら、新たな動きを見出すマット遊び

1年 体育 単元「ドリームランドをたんけんしよう」

1 教材・教具

「マットを使った運動遊び」において、学習の見通しを視覚的に捉えられる地図を作成し、提示する。



【ドリームランドの地図】

「たくさんの動き方を体験しながら宝を手に入れる」というストーリー性のある単元を構成する。島の名前には、「ぴょんぴょん」「くるりん」などといった学習する動きの手がかりとなるような名前を付けることで、子どもたちが授業の見通しをもつことができる。

単元導入時から掲示し、単元を通して意欲の継続を図る。

2 特色

低学年「マットを使った運動遊び」は「マットに背中や腹などをつけていろいろな方向へ転がって遊んだり、手や背中などで支持しての逆立ちなどをして遊んだりする」ことをねらいとしている。基礎となる感覚を身に付け、続く中学年での器械運動の技に意欲的に取り組めるようにすることが大切である。

そこで、「ドリームランドを探検しよう」というストーリーを設定し、それぞれの課題を一つずつ解決して行くことができるようにする。さらに、自分たちの課題を一つずつ解決しているということを視覚的に捉えられる地図を作成する。そうすることで、次の学習にチャレンジしたいという気持ちが高まり、「次はくるりんランドだから、前に転がってみようかな」と意欲を継続しながら、見通しをもって取り組むことができる。

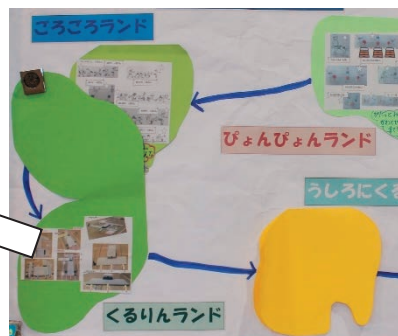
3 使い方

島を一つクリアすると、次の島を覆っていた画用紙をめくることができるようにすることで、子どもたちの期待感を高める。

画用紙をめくると「場の設定図」(右写真参照)が示されており、自分がイメージした動きをさらに工夫しながら、意欲的に取り組めるようにした。

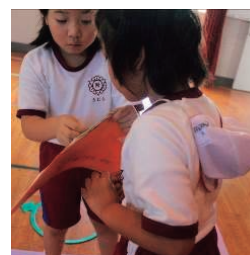


【場の設定図】



4 子どもの反応

自分たちがそれぞれのコースでどのような動きをしたのかを振り返るとともに、「『ぴょんぴょんランド』では、〇〇みたいにとびたいな」と、次の学習の場でやってみようという動きを伝え合うことで、意欲的な学習につながっていた。



みんなが遠くに跳ぶ楽しさを保障する

3年 体育 単元「ワン、ツー、フライト！ 走・跳の運動」

1 教材・教具

「助走を制限した台上から跳ぶ運動」

- 3歩助走による台上（跳び箱）からの幅跳び。
- 2連結の跳び箱の上から踏み切る。
- 130 cm跳べたら1点、10 cmごとに1点加算。
- 6人チームでチーム戦を行う。



【3歩助走で、高さのある場所からの走り幅跳び】

2 特色

中学年の走・跳の運動の幅跳びでは、平面での助走から踏み切り、遠くに跳ぶことが目標となる。しかし、走力や跳力に自信がない子どもにとっては、助走から勢いよく踏み切ることが難しく、運動に意欲的に取り組めないことがある。また、空中に浮いている時間が短いため、空中での動きをつかめずに、単元を終えてしまうことがある。

そこで、助走を制限した「台上（連結した跳び箱）から跳ぶ運動」を行うことで、空中局面の動きに焦点化することができるとともに高いところから踏み切ることができ、着地までの時間が確保され、空中姿勢のこつを見つけていくことにつながる。



【空中姿勢を見合う】

3 使い方

計測が簡単になるように着地するマットに、10 cmごとに色を変えてテープを貼っておく。友達の動きが高まることに関心をもち、互いにアドバイスし合うことが自然に行われるようにチーム戦にする。個人間の勝ち負けではなく、チームの記録の伸びに着目させることで、さらに子どもたちは遠くへ跳ぶことを意識しながら取り組むことができる。



【動きを高めるアドバイス】

4 子どもの反応

子どもたちは、「3歩の助走でどこまで遠くへ跳べるかな。」と短い助走での走り幅跳びに興味をもち、「どうすれば遠くへ跳ぶことができるのかな。」「空中の姿勢にこつがあるのかもかもしれないな。」と遠くへ跳ぶための課題を解決していきたいという意欲を高めていった。

練習の際、子どもたちは、「僕が跳ぶから、頭の高さを見て。」「斜め上に跳んでいるか教えてね。」とアドバイスを求めたり、「もう少し着地まで膝を胸に付けるようにして跳んだら、〇〇君みたいに距離が伸びるよ。」とアドバイスしたりしていた。そのアドバイスを基にして、自分の動きの質を高める様子が見られた。

よりよい成長のためにできること

4年 体育 単元「育ちゆく体とわたし(保健)」

1 教材・教具

保健学習「育ちゆく体とわたし」の単元では、身長伸びや体の変化といった発育には個人差があることなど、「体のよりよい発育」について学習する。ただ、4年生にとって体の発育という言葉がイメージしにくい子どもがいることが想定される。そこで、骨の発育に焦点化し、「バランスのとれた食事」「適度な運動」「十分な睡眠」の重要性を知るとともに、自分自身の生活の改善を意図した「すこやかチェック」を行う。自分の状況を知ることで、「よりよい成長」のために改善できることはないかという自分だけの課題を見つけることができる。

チェックポイント	9月7日(水)	9月8日(木)	9月9日(金)
朝食は食べましたか。			
他の食事はありましたか。			
食の量はありましたか。			
糖の量はありましたか。			
牛乳・ヨーグルトを飲みましたか。			
歩いて歩く・走る・跳ぶ・蹴る・投げましたか。			
小鳥、遊ぼうは遊びましたか。			
どんな運動をしましたか。			
運動した時間はどれくらいですか。			
今日の体調はどうですか。			
授業に集中できましたか。			
授業中、あくびが出ましたか。			
夜寝に落ちましたか。	午後 時分	午後 時分	午後 時分
何時に起きたか。	午前 時分	午前 時分	午前 時分
何時寝ましたか。	時分	時分	時分
よく眠れたと思いますか。			

【すこやかチェックカード】

2 特色

保健学習の課題は、「自己の健康課題を発見し、その解決に取り組む学習」だと言われる。ただ、学習内容がすぐ活用でき、変化を実感できるものではなく、将来的な展望や対策といった知識を得るようなものが多いことから、教師が一方向的に科学的な知識を与えてしまう授業になりやすい。

そこで、自分自身の生活の事実を通して、「将来の自分のために今できることはないか」「少しずつでも解決できることはないか」という自己の健康課題に気付くことができるように「すこやかチェック」を行う。チェックの一番少なかった項目が「食事」「運動」「睡眠」のどれなのか、どの項目に気を付ければ少しでも改善できるのかを振り返ることで、これまでに学習した知識を活用できるようになると考える。



3 使い方

自分の身長伸びや平均身長のグラフから、理想の20歳の自分を考える学習をした後、その理想の姿をめざし、「すこやかチェック」を行う。「すこやかチェック」から、自分の生活で改善できそうな項目を見つける。そして、「食事」「運動」「睡眠」の重要性を板書やヒントカードを参考に授業後半10分程度、振り返りを行う。自分の「すこやかチェックカード」と、課題に関係した「ヒントカード」を見比べながら、自己の健康課題をどのように改善していくのかを考えていく。

【ヒントカード】

4 子どもの反応

「牛乳をたくさん飲もう」と考えていた子どもが、「少し早く寝るように準備をしよう」と睡眠時間に課題を見つけることができた。また、運動が苦手な子どもは、「毎日少しでも友達と外遊びをしたい」と簡単な運動遊びから始めようと振り返っていた。できることから始めることが、これからの理想の自分に近づける方法だと学習できたようである。

Ⅲ おわりに

本冊子を読み終え、どんなことを考えたでしょうか。

「さすがにすごいなあ。でも私には無理かな…」

力のこもった実践に、気後れしてしまうことがあるかもしれません。

「準備に手間と時間がかかりそう」「今のままの授業でもいいんじゃないかな」

実践しないことは簡単です。取りやめる理由も思い浮かぶでしょう。

しかし、子どもたちに「チャレンジ」を求めるのなら、先生自身も挑戦してみませんか？

「この教材、知っている」

本冊子を読みながら、そう思ったこともあったでしょう。

掲載されている事例は、本県の先生方が実践したものばかりです。言い換えれば、これらの教材は、どの学校においても子どもたちが学習する単元で活用できるものばかりです。それなら、これを機会に今一度、その教材と自分の担当する子どもの実態を照らし合わせて、子どもの成長につながる「ひきだし」を探ってみませんか？

やってみることで、自分の新たな課題が見つかります。そして、「もっと子どもたちに『学びのときめき』を感じさせたい」という思いが、また次の実践に向かう力になります。

ある著名なチェロ演奏家が、「演奏家として、どの域を目指したいですか？」というインタビューに、次のように答えていました。

「『この域を目指したい』とっていると、そこに達したときに演奏家として止まってしまう。わたしは、常に『もっとよくなりたい』とっていたい」

「蟹は甲羅に似せて穴を掘る」と言われます。

甲羅が小さいままだと、見える世界、気付く世界も小さいままです。

本冊子の実践に学び、自ら実践し、さらに次の一步を踏み出す。それを通して自分の甲羅がもっと大きく育った時、もう一度この冊子を振り返ってみれば、一層はつきりと、教材の背景や授業者の意図が見えてくるでしょう。同じ実践を見ても、よりたくさんの方が、より深く見える。それは、先生方の甲羅が大きくなった証拠です。

この冊子がゴールではなく、先生方がご自身を磨くための一助となれば幸いです。

授業改善 5つの視点

「学びのときめき」のある授業になっていますか？

1 課題設定

少し困難な課題を取り入れ、「挑戦」する態度を育てていますか。

子どもがある目標を実現したいと思い、その目標の実現のために多少の困難さが伴うとき、その事象は子どもにとっての課題となります。

「すぐには分からない。でも、粘って取り組みば何とかできるかも。」と子どもが思うような課題も授業の中に取り入れ、「挑戦」する態度を育てましょう。

拓也さんが作った表の1回目の調査で、落とし物の合計のうち、文房具の占める割合を求める式を答えなさい。

拓也さんが作った表

	1回目	2回目
文房具	201	212
ハンカチ・タオル	49	28
その他	55	50
落とし物の合計	305	290
落とし物の合計の平均値 (1学級あたりの落とし物の個数)	20.3	19.3

平成 27 年度全国学力・学習状況調査 中学校 数学B B

この問題を解くのに必要な情報はどれかな？



2 見通し

「方法」に加えて、「結果」も予想させていますか。

「どうしたらよいか」という方法の見通しに加えて、「どうなるのだろうか」と、結果の見通しをもたせることで、自分の予測や仮説等が正しいのかどうか「分からないから学習しよう」という学習意欲につながられます。

「授業展開を予め理解すること」だけでは、「授業」は「作業」になってしまいかねません。

どうなるでしょう。
どうしたらよいでしょう。

ドキドキ
ぼくは、こうなると思うよ。
でも、あっているのかなあ…。



3 言語活動

相手意識をもたせて、発言させていますか。

授業で「交流」を仕組む目的は、自分や相手の考えを広げたり深めたりすることです。お互いに意見を「表明し合う」だけでは意味がありません。

どのような理由や根拠をどのような順番で話せば自分の考えが相手に伝わり、理解してもらえるか、という相手意識をもって、発言させることが必要です。

ぼくは…。

ぼくの意見は〇〇です。

わたしの意見は〇〇です。

順番に発表してその後、シーン…。これって「交流」？

わたしは…。



4 振り返り

その授業で自分が何を学び、どう変わったかを実感させていますか。

振り返りでは、学習内容を「まとめ」として振り返るだけでなく、自分が何を学び、どのような変容があったのかを実感できるような工夫が大切です。このような振り返りができると、学んだことを次に生かそうとする、学習意欲もはぐくまれます。

まとめ

学んだことの定着のために重要

受粉したホウセンカの花粉は数分で花粉管を伸ばし始め、時間の経過とともに花粉管が伸びていく。

感想

学習意欲をはぐくむために重要

花粉から管が伸びるなんて予想外で驚いた。細胞が生きていることが実感できた。植物も子孫を残すために懸命に活動している。生命の神秘性を感じられているね。



5 授業全般

その授業で子どもに「身に付けさせたい力」が書けますか。

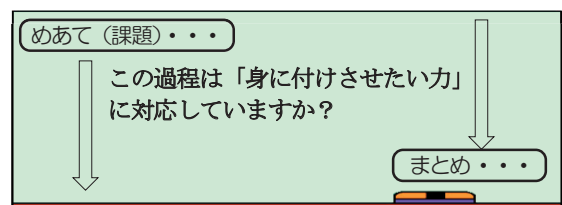
授業の活動は、子どもに「身に付けさせたい力」を付けるためのものになっていますか。教師が指導しすぎることで子どもの思考場面を奪ったり、主体性をはぐくむという名目で放任しすぎたりする授業にならないよう、十分注意することが必要です。

めあて(課題)・・・

この過程は「身に付けさせたい力」に対応していますか？

まとめ・・・

たとえば、「力」を教師用の授業案に付箋で貼れますか？



さぬきの教員 かかわりの三訓

一 共感的に受け止め

二 チームの力で

三 毅然と粘り強く



香川県教育委員会

さぬきっ子 学びの三訓

一 準備して

二 姿勢整え

三 しっかり聞こう



香川県教育委員会

