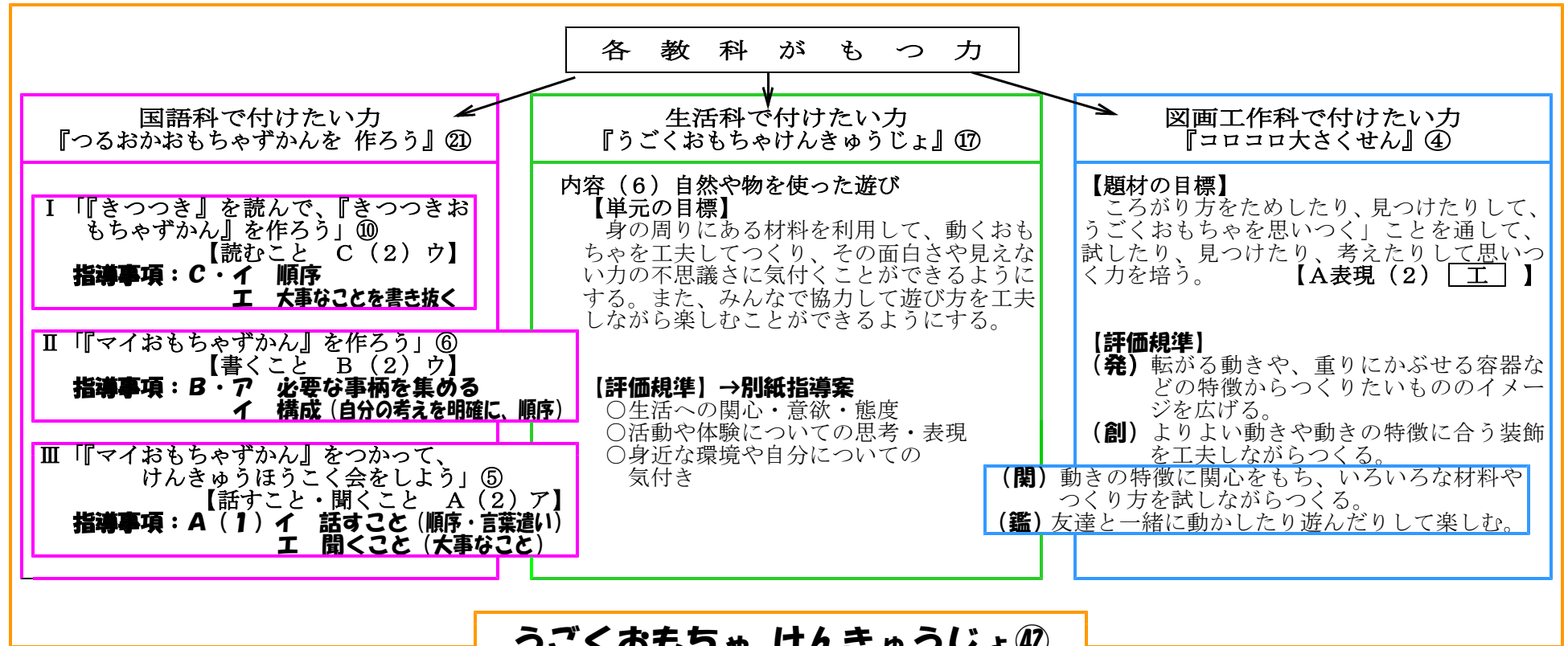


第2学年『うごくおもちゃ けんきゅうじょ』単元構想（生活科・図画工作科・国語科の合科的・関連的な指導）

佐伯市立鶴岡小学校（平成28年度11～12月）



めざす子どもの姿 ↓ 付きたい力

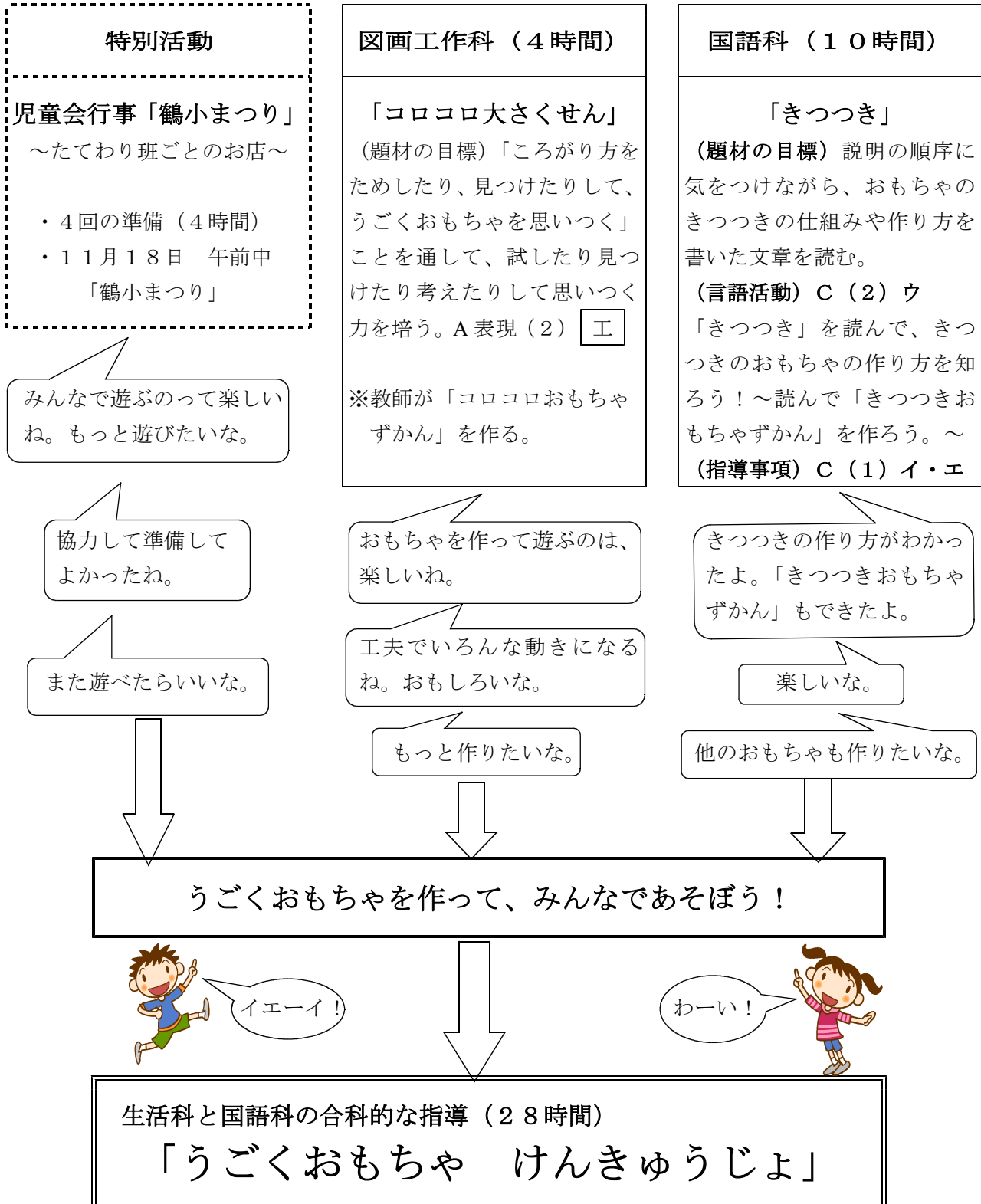
- 順序よく読んだり書いたり話したりする力、友達の話に興味をもって聞く力（主に国語科）
  - 自分の「表現」を見つける力 ～つくりたいもののイメージを広げる力・工夫してつくる力～（主に図画工作科）
  - 「～～のおもちゃを作りたい」「もっと～～したい」と自分の思いや願いをもち、その実現に向けて主体的に動く力（主に生活科）
- 
- 試行錯誤しながら、自分の考えを作り変えていける強さ（途中であきらめない粘り強さ）
  - 作ったり遊んだりしながら、動きのおもしろさや自然の不思議さに気付いたり発見したりする力 }（主に、生活科・図画工作科）
  - みんなで楽しく遊べる力（助け合う力、協力する力、折り合いを付ける力）
  - 困ったときに友達に助けを求めることができる力（友達がしていることを見る、尋ねる、「ありがとう」を言う等）
  - おもちゃを作っている時の思いや考えを言葉（音声言語・文字言語）にできる力、友だちの言葉を聞く力 }（単元全体を通して）

「うごくおもちゃ」を題材にした

生活科・図画工作科・国語科の合科的・関連的な指導の計画①

佐伯市立鶴岡小学校

平成 28 年 11 ～ 12 月



「うごくおもちゃ けんきゅうじょ」

		○体験活動	◆表現活動	
	時	生活科 (17時間)	国語科 (11時間)	時数
小単元1	1	○見本のおもちゃで遊ぼう	・子どもにとっては、文章を書くことで活動を自覚できる。また、書くことを繰り返すことで対象とのかかわりが深まる。 ・教師にとっては、メモ書きだけではわからないその子の思考過程や気づきを追える。	
	2	↓ ◆作りたいおもちゃを決めよう		
	3	◆【設計図】を書こう。 ○材料を集めよう。		
	4	○作って遊ぼう	◆【ワークシート(研究日記)】 作る時のことや遊んだ時の感想を文章で書く。	
小単元2	5	・自分が決めたおもちゃを作って遊ぶ。	◆【研究日記】 発見、工夫、困ったこと等を文章で書く。	0.5
	6	◆「もっと○○したい」を【設計図】に書き込む。		
	7	○研究1～おもちゃの改良～		
	8	○おもちゃを改良する。 ◆よく動くようにするための工夫や困りを【設計図】に書き込む。		
小単元2	9	◆研究会議1 ～工夫や困りを伝え合ってみんなで解決する～ →見比べて発見、アドバイス、一緒に考える、作業する等。 →自分なりの改良の見通しをもつ。	◆【研究日記】 発見、工夫、コツ、がんばり等を文章で書く。	0.5
	10	○研究2～改良して友達と遊ぶ～		
	11	○おもちゃを改良しながら友だちと遊ぶ。 ◆「わかった!」「発見!」等を【設計図】に書き込む。		
	12	◆研究会議2～研究2の成果を伝え合う～ 「がんばったよ」「～がおもしろかった」 「○○さんのおかげで、～できた」 ・新しい発見に気付く。 ・研究のすごさを実感する。		
小単元3	13	○おもちゃ広場の準備	◆B(2)ウ 「マイおもちゃずかん」を作ろう (表) おもちゃの名前、写真、材料、作り方、遊び方 【B・イ】 (裏) がんばったこと、工夫したこと、うれしかったこと、楽しかったこと等の感想	4
	14	・まずは、改良したおもちゃで十分遊ぶ。 ・「他のおもちゃでも遊びたい。私のおもちゃで遊んでほしい。もっとみんなと遊びたい。」 →おもちゃ広場の準備(遊び方やルールの工夫)		
	15	○おもちゃ広場で遊ぼう!		
	16			
	17	◆「動くおもちゃ研究所」の学習を振り返ろう		
		◆A(2)ア 「マイおもちゃずかん」をつかって、研究報告会をしよう!	◆研究報告会の準備 ・「マイおもちゃずかん」をコピーしたものに、順序の言葉を書き込んで、説明ができるようにする。 【A・イ】	2
		◆各自練習 ・(表) 図鑑を読み上げるのではなく、順序を表す言葉を記入した図鑑の内容を丁寧な言葉で説明する練習を行う。【A・イ】 ・(裏) 書いた文をそのまま読む。		1
		◆研究報告会 ・(国語科) 自分のおもちゃについて、丁寧な言葉で順序を表す言葉を使って説明する。【A・イ】 ・(国語科) 報告を聞いた人は、内容についての感想や質問を必ずする。【A・エ】 ・(生活科) おもちゃを作ったり遊んだりしている時の友だちの思いや考え、がんばり等を聞いて、「うごくおもちゃけんきゅうじょ」の学習を振り返る。		2

第1・2学年 国語科の目標及び内容

(小学校学習指導要領解説 国語編 平成20年8月 より)

領域	A 話すこと・聞くこと	B 書くこと	C 読むこと
目標	相手に応じ、身近なことなどについて、事柄の順序を考えながら話す能力、大事なことを落とさないように聞く能力、話題に沿って話し合う能力を身に付けさせるとともに、進んで話したり聞いたりしようとする態度を育てる。	経験したことや想像したことなどについて、順序を整理し、簡単な構成を考えて文や文章を書く能力を身に付けさせるとともに、進んで書こうとする態度を育てる。	書かれている事柄の順序や場面の様子などに気付いたり、想像を広げたりしながら読む能力を身に付けさせるとともに、楽しんで読書しようとする態度を育てる。
指導事項	ア ○話題設定や取材 身近なことや経験したことなどから話題を決め、必要な事柄を思い出すこと。	○話題設定や取材 <b>経験したことや想像したことなどから書くことを決め、書こうとする題材に必要な事柄を集めること。</b>	○音読 語のまとまりや言葉の響きなどに気を付けて音読すること。
	イ ○話すこと <b>相手に応じて、話す事柄を順序立て、丁寧な言葉と普通の言葉との違いに気を付けて話すこと。</b>	○構成 <b>自分の考えが明確になるように、事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること。</b>	○説明的な文章の解釈 <b>時間的な順序や事柄の順序などを考えながら内容の大体をつかむこと。</b>
	ウ 姿勢や口形、声の大きさや速さなどに注意して、はっきりした発音で話すこと。	○記述 語と語や文と文との続き方に注意しながら、つながりのある文や文章を書くこと。	○文学的な文章の解釈 場面の様子について、登場人物の行動を中心に想像を広げながら読むこと。
	エ ○聞くこと <b>大事なことを落とさないようにしながら、興味をもって聞くこと。</b>	○推敲 文章を読み返す習慣を付けるとともに、間違いなどに気付き、正すこと。	<b>文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと。</b>
	オ ○話し合うこと 互いの話を集中して聞き、話題に沿って話し合うこと。	○交流 書いたものを読み合い、よいところを見つけて感想を伝え合うこと。	○自分の考えの形成及び交流 文章の内容と自分の経験とを結び付けて、自分の思いや考えをまとめ、発表し合うこと。
	カ		○目的に応じた読書 楽しんだり知識を得たりするために、本や文章を選んで読むこと。
言語活動例	ア <b>事物の説明や経験の報告をしたり、それらを聞いて感想を述べたりすること。</b>	想像したことなどを文章に書くこと。	本や文章を楽しんだり、想像を広げたりしながら読むこと。
	イ 尋ねたり応答したり、グループで話し合っただけで考えを一つにまとめたりすること。	経験したことを報告する文章や観察したことを記録する文章などを書くこと。	物語の読み聞かせを聞いたたり、物語を演じたりすること。
	ウ 場面に合わせてあいさつをしたり、必要なことについて身近な人と連絡をし合ったりすること。	<b>身近な事物を簡単に説明する文章などを書くこと。</b>	<b>事物の仕組みなどについて説明した本や文章を読むこと。</b>
	エ 知らせたいことなどについて身近な人に紹介したり、それを聞いたりすること。	紹介したいことをメモにまとめたり、文章に書いたりすること。	物語や、科学的なことについて書いた本や文章を読んで、感想を書くこと。
	オ	伝えたいことを簡単な手紙に書くこと。	読んだ本について、好きなところを紹介すること。

# 第2学年3組 生活科学学習指導案

指導者 阿部 佳寿美

単元名 うごくおもちゃけんきゅうじょ  
第2学年 内容(6) 自然や物を使った遊び

## 1、単元目標

身の回りにある材料を利用して、動くおもちゃを工夫してつくり、その面白さや見えない力の不思議さに気付くことができるようにする。また、みんなで協力して遊び方を工夫しながら楽しむことができるようにする。

## 2、単元の評価規準

評価規準	生活への 関心・意欲・態度	活動や体験についての 思考・表現	身近な環境や自分についての 気付き
単元	・友だちと協力しておもちゃを作ったり、遊び方を工夫したりして、みんなで楽しく遊ぼうとしている。	どのようにすれば、おもちゃがもっとよく動くか(面白く・遠くまで・長く飛ぶなど)について、試行錯誤し、改善点を考えることができている。	身の回りにある材料を利用して、おもちゃを工夫してつくり、比べたり、試したり、繰り返したりしながら、その面白さや目に見えない不思議さに気付くことができている。
小単元1	①自分の関心のあるおもちゃを見つけて、楽しく遊ぼうとしている。 ②動くおもちゃ作りに関心を持ち、自分でおもちゃを作ろうとしている。		①身近にあるものを利用して、動くおもちゃを作って遊べることに気づいている。
小単元2	③“よく”動くおもちゃへのおもいや願いをもち、改良を繰り返して、自分でおもちゃを作ろうとしている。	① 友だちと比べたり、試したりしながら動くおもちゃを工夫して作っている。 ② 友だちと相談したり、遊びを工夫したりしながらおもちゃを作っている。	②おもちゃの動きの面白さや不思議さを知り、友だちと関わっておもちゃを作ったり、遊びを作りだしたりすることの楽しさ、友達のよさや自分との違いに気付いている。
小単元3	④おもちゃ広場で友だちと関わりながら、みんなで楽しく遊ぼうとしている。	③おもちゃ広場の約束やルールなどを考え、遊びを作り出している。	

### 3、指導と評価の計画

小単元名 (時数)	主な学習活動	評価規準	評価方法
<p>1. 動くおもちゃを作って遊んでみよう。 (6時間)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>[小単元1の目標] 「こんなおもちゃを作りたい」という願いをふくらませ、工夫しながらおもちゃ作りに取り組んでいる。</p> </div> <p>○教師が用意した動くおもちゃで遊んでみる。遊んだおもちゃの中から、自分が作ってみたいおもちゃを選ぶ。 遊んだ感想や、作りたいおもちゃについて書く (2時間)</p> <p>○作りたいおもちゃの設計図を作る。(1時間)</p> <p>○設計図をもとにおもちゃを作る。(3時間) 作ったおもちゃで遊んでみる。最後に「もっと〇〇したい」という願いをもてるようにする。 ※国語科において、作る時のことや遊んだ時の感想をワークシート(研究日記)に書いておもちゃファイルに綴じる。</p>	<p>関①</p> <p>関②</p> <p>気①</p>	<p>・発言 ・行動観察 ・研究ファイル (設計図・研究日記)</p>
<p>2. もっと動くように工夫しよう (6時間)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>[小単元2の目標] “よく”動くおもちゃを作るために、友だちのおもちゃと比べたり、アドバイスをしあったりして、自分の思いに沿ったおもちゃを作ろうとしている。</p> </div> <p>○(研究1)自分が作った動くおもちゃで遊んだり、友だちと一緒に試したりしながら、“よく”動くようにするために、自分の動くおもちゃを改良していく活動をしていく。(2時間) ※国語科において、発見、工夫、困り等を研究日記に書く。</p> <p>○(研究会議1)自分のおもちゃの工夫や困りを出し合い、よく動くおもちゃと比べたり、アドバイスをしあったりして、自分なりの改良の見通しをもつ。(本時) (1時間)</p> <p>○(研究2)おもちゃを改良しルールを作って遊んだり、さらに“よく”動くように改良したりする。(2時間) ※国語科において、発見、工夫、コツ、がんばり等を研究日記に書く。</p> <p>○(研究会議2)自分が作ったおもちゃの不思議や発見、面白さや楽しさなどを出し合い友だちと交流し合う。(1時間) ※国語科において、これまでの研究を振り返り研究日記を書く。</p>	<p>関③</p> <p>思①</p> <p>思②</p> <p>気②</p>	<p>・発言 ・行動観察 ・研究ファイル (設計図・研究日記)</p>

<p>3. 作ったおもちゃを紹介したり、一緒に遊んだりしよう。(5時間)</p>	<p>[小单元3の目標]          作ったおもちゃを紹介したり一緒に遊んだりして楽しく交流をし、お互いのがんばりを認め合っている。</p> <p>○おもちゃを使った遊びやルールを工夫して、友だちと楽しく遊ぶ活動を行う。(1時間)</p> <p>○グループごとに、ルールを決め必要なものを考える。(1時間)</p> <p>○おもちゃ広場で遊ぶ。(2時間)</p> <p>○おもちゃ広場の活動を振り返って、思ったことや考えたことを交流し合う。(1時間)</p>	<p>・発言          ・行動観察          ・研究ファイル          (設計図・研究日記)</p> <p>関④</p> <p>思③</p> <p>気②</p>
------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4、単元にかかる子どもの実態

本学級の子どもは23名である。様々なことに興味をもち、活動に意欲的に取り組む子どもが多い。1学期に取り組んだ夏野菜のお世話では、「水をたくさんあげているのに、大きくなるよ」「虫が集まってきて困るな」などの困りがでてくると図鑑で調べたり、野菜に詳しい先生にインタビューをしたりする姿が見られた。また、お店のひみつを見つけるお店探検では、グループで話し合いをしたり、役割を決めたり一緒にお店に出かけたりして活動をする事の良さや楽しさを感じることができた。10月には学級で昆虫を育てた。この活動では、日頃は前に出て発表をすることができなかった昆虫好きのAさんが、みんなに昆虫の飼い方を教えて、学級全体で昆虫のお世話に取り組むことができた。「Aさんってすごいね」「Aさんに聞いたなら虫のことなんでも教えてくれるよ」「Bさんも詳しいよ」「虫のことをもっと教えて」といった声が聞かれ、AさんやBさんが先生になり、わからない子どもたちはAさんやBさんに聞くといった教えあう姿が見られた。

しかし、自分の作品や自分のものになると没頭するあまりに、友だちと教え合いをしたり、友だちの作品のよさを伝えたりする姿はあまり見られない。自分の思い通りの作品にならないときは、途中で泣き出したり、作るのを諦めたりする子どももいる。そのためこの単元では、自分と友だちのおもちゃを比べたり教え合いをしたりすることで、自分一人では見つけられなかった仕組みに気づき、自分の思いに沿ったおもちゃに近づけるようにしたい。その中で試行錯誤を繰り返し、自分の思いに沿ったおもちゃができたときの達成感や、友だちと協力し合うことのよさや素晴らしさを知ってほしいと考える。

#### 5、単元の構成

小单元1では、教師が作った動くおもちゃ（紙トンボ、ジャンピングおもちゃ、ぶんぶんゴマ、ヨットカー、トコトコおもちゃ、ゴムロケット）でたくさん遊び、動くおもちゃの面白さに気づき、自分も作りたいという意欲付けを図っていく。時間をかけて遊び込ませることで、「自分だったらこんなうごくおもちゃにしたいな」という気持ちが生まれると考えられる。その後、作りたいおもちゃをイメージしながら設計図をかき、設計図をもとに動くおもちゃを作っていく。

完成した動くおもちゃで遊んでみる。ここでもたくさん遊びこませたい。遊ぶ中で、「思ったように動かない」「もっと”はやく動かしたい」といった思いが出てくると考えられる。活動後は不思議に思ったこと、難しかったこと、遊んだ感想などをワークシート（研究日記）に書きおもちゃファイルに綴じる。

更にピンクの付箋紙に次の活動でどのようにしていきたいかを書き設計図に貼る。「もっとよく動くようにしたいな」「もっと面白い動きにしたい」というような思いを、一人ひとりがもてるようにしていきたい。

小単元2では、子どもたちが自分の思いに沿ったおもちゃが作れるように、「作る→試す・比べる→作り直す」といった過程を大切にしたい。また、「今日からみんなは『うごくおもちゃけんきゅうじょ』の研究员だよ」と告げ、子どもたちの意欲付けを行う。研究1では、「“もっと”〇〇したい」を明確にするために「今日の研究のテーマ」を研究日記に書いて研究が始まる。友だちと完成したおもちゃで遊んでいると、「〇〇ちゃんはまっすぐ動くのに、私のおもちゃは曲がってしまう」「〇〇くんみたいに遠くにとばしたいな」など、比べたり自分のおもちゃに対する新たな思いが出てきたりすると考えられる。そこで“よく”動くようにする工夫や困りなどを、付箋紙に書き設計図の周りに貼る。ピンク付箋紙を“よく”動くようになる工夫、青い付箋紙を困りや友だちに聞いてみたいこととする。活動が終わったら、研究日記に振り返りを書く。

研究会議1では、前時で見つけた工夫や困りを全体で共有する。最初に研究で“よく”動くようになったおもちゃを紹介する。そうすることで、「私のおもちゃもみんなに見てもらいたい」といった相談しやすい雰囲気になると考えられる。その後、“よく”動かないおもちゃの困りをクラス全体で解決していく。その時、よく動くおもちゃとの違いを比べたり、研究1で見つけた工夫を出し合ったりして、友だちのおもちゃを“よく”動くようにするためにクラス全体で知恵を出し合っていく。そこでわかったことを板書に位置づけていく。友だちの発表を聞いたり板書を見たりすることによって、「次はゴムの数を増やしてみよう」「私もテープのつけ方を変えてみよう」といった気持ちになり研究2が始まる。

研究2は、自分が作った動くおもちゃで遊んだり、友だちと一緒に試したりしながら、“よく”動くようにするために、おもちゃを改良する活動をしていく。ここでも研究日記に「今日の研究のテーマ」を書いて研究が始まる。同じおもちゃを作る友だち同士で見せ合ったり試したりするような活動を意図的に用意し、交流しながらおもちゃを改良していく。「ゴムを太くすると、よくとぶよ」「うさぎみみたいな動きをしているよ」など、見えない力の不思議さやおもしろさに気付くと考えられる。研究2でわかったことや発見したことを付箋紙に書き、設計図に貼る。その後研究日記に振り返りを書く。

研究会議2では、今までの研究でわかったことを発表したり、おもちゃを紹介しあったりする。全体で共有することで、子どもたちは自分一人では見つけられなかったことも、友だちと一緒にすると見つけることができることに気付くと思われる。そうすることによって、自分たちの研究の成果や友だちの研究のすごさを深く実感できると考える。

小単元3では、改良したおもちゃを使った遊びやルールを工夫して、友だちと楽しく遊ぶ活動を行う。ここでは自分が作ったおもちゃだけではなく、違う種類のおもちゃでも十分遊びこませたい。その後「他のおもちゃでも遊んでみたいな」「こんなに楽しいおもちゃを誰かにも遊ばせてあげたい」という気持ちから、おもちゃ広場への意欲につなげる。友達が楽しめるようなおもちゃ広場にするためには、どうすればよいかを話し合ったり、アドバイスをしたりしながら計画的に準備をしていく。おもちゃ広場を開いた後、おもちゃ広場を開いた感想を交流しあう。自分達が研究し続けたおもちゃを使って楽しく遊ぶ友だちを見たり、友だちが研究した楽しいおもちゃで遊んだりすることを通して、「ここまで研究してきた自分達はすごいんだ」「他の研究所の友だちも、みんながんばったね」といった達成感がさらに高まるだろう。



## 6、本時案 (9/17)

- (1) 活動名 動くおもちゃの研究で、見つけたくふうや困ったことを出し合おう。
- (2) 主眼 それぞれのおもちゃの工夫や困りを出し合ったり、実際に改良したりする活動を通して、自分なりの改良の見通しを持つことができる。
- (3) 展開

学習活動	時	指導・支援	評価規準
1. 前時までの学習を振り返り、本時の課題を確認する。	5	<p>○前時まで、「よく」うごくおもちゃにするために、「うごくおもちゃけんきゅうじょ」の研究员になって活動したことを確認し、本時の課題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>うごくおもちゃのけんきゅうで、見つけたくふうやこまったことを出し合おう。</p> </div> <p>・前時では、研究でわかった“よく”動くための工夫や、困りを付箋に書いて設計図に貼り付けている。 (ピンクの付箋→発見、工夫、おすすめポイント 青の付箋→困ったこと)</p>	
2. 自分の研究の発見、工夫、困りを伝え合う。	35	<p>○おもちゃの研究で見つけたこと、思ったこと、うまくいかないところなどを全体で交流していく。</p> <p>・まず、“よく”動くようになったおもちゃを、全体で見合う場を設定し、工夫やおすすめポイントを紹介しよう。</p> <p>・“よく”動くおもちゃとそうでないおもちゃ、同じ種類の動き方がちがうおもちゃを比べながら、違いや仕組み、動きの不思議さに気付いていけるようにする。</p> <p>・“よく”動かないおもちゃの困りを共有し、クラス全体で解決に向けて意見を出しあい、実際に改良していく。</p> <p>・出てきた工夫点を板書に位置づける。</p> <p>・友だちが作ったおもちゃの工夫を聞き、そのよさをみんなで共有し認め合えるようにする。</p>	思①
3. 次時にやりたいことを付箋紙に書き、設計図に貼り付ける。	5	<p>○友だちの発表を聞いたり板書を見たりして、自分なりの改良点をピンクの付箋紙に書いて設計図に貼り付ける。</p>	