

1 単元名

〇〇〇〇おもちゃけんきゅうじょ ～おもちゃはつめいかなろう～

2 単元について

本単元は、主に生活科の内容（6）（8）と関わるものである。

（6）身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりするなどして遊ぶ活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくることができ、その面白さや自然の不思議さに気付くとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする。

（8）自分たちの生活や地域の出来事を身近な人々と伝え合う活動を通して、相手のことを想像したり伝えたいことや伝え方を選んだりすることができ、身近な人々と関わることのよさや楽しさが分かるとともに、進んで触れ合い交流しようとする。

という内容と深く関わっている。

＜児童の思いと教師の願い＞

本学級の児童は、物を作ることに對して高い意欲をもっている。1年生のときには、秋の自然物を使ってドングリ迷路やドングリゴマ、マツボックリけん玉を作ったり、葉っぱをカードに見立ててゲームをして遊んだりして友達と楽しく活動した。前期の図画工作の学習では、画用紙と輪ゴムを使って、王冠や帽子などの被り物や甲冑を作り、身に着けてファッションショーをするなど、学級のみんなで楽しく遊んだ。その際に、友達の作品のよいところを見付け、取り入れようとする姿も見られた。また、普段から「工作に使いたい」と、給食のデザート空き容器をきれいに洗って持ち帰るなど、身近にある物を利用して遊ぶとする児童も多く、身の回りにある素材に目を向けられるようになってきている。工作だけでなく、飼育や栽培、学級の係など、様々な活動に対して意欲的で、面白い活動を思い付くと、「やってみよう」と周りの友達に声をかけて、前向きに実行することができる。しかし、一つのことにじっくりと時間をかけて取り組むことや、継続することが難しく、すぐに飽きてしまう一面もある。また、「作りたいものが思い付かない」や「時間が足りなくなってしまう」などの理由から、工作が苦手だと感じている児童も数名いる。

本単元では、身近にある物を利用しておもちゃを作ったり遊んだりする学習活動を行う。その中で児童は、もっと楽しく遊ぶために友達と知恵を出し合ったり、自分の思いや願いを実現するために試行錯誤を重ねたりするだろう。自分の興味や関心から、身近にある物と繰り返し関わる中で、それぞれの素材の特徴をつかみ、よりよいおもちゃを目指してじっくりと思考しながら作る経験は大切だ。そうした経験を通して、課題に粘り強く取り組む態度を培い、上手くいったときの達成感や満足感を十分に味わえるようにしていきたい。また、「どうすればもっと速く動くかな。」「この材料を使うと上手くいくよ。」などと、友達と助言し合いながらおもちゃを作る姿や、「ルールを工夫したらみんな楽しく遊べた。」「友達と競争すると楽しいな。」「友達のアドバイスののおかげでおもちゃが進化したよ。」など、友達のよさや自分との違いを考えたり、相手の意見を尊重したりする姿が見られるようにしていきたい。単元の終末には「おもちゃランドにしょうたいしよう」を設定し、自分たちがおもちゃを作って遊んだ経験をもとに、1年生をおもちゃランドに招待して一緒に遊ぶ活動を行う。1年生に楽しんでもらえるように、相手意識をもって進んで触れ合い交流することを通して、自分の伝えたいことが相手に伝わるよさや楽しさを味わえるようにしていきたい。この単元を経て、遊びを通して友達とつながり、日々の生活を豊かで楽しくしようとするができるようになってほしいと願っている。

3 単元の目標

身近にある物でおもちゃを作って遊び、身近な人と伝え合う活動を通して、試行錯誤を繰り返しながら遊びや遊びに使うおもちゃを工夫してつくり、自然の事象の面白さや不思議さに気付くとともに、相手のことを想像しながら伝えたいことや伝え方を選び、身近な人々と関わるよさや楽しさが分かり、友達と楽しみながら遊びを創り出したり、身近な人々と進んで触れ合い交流したりしようとする。

4 単元の評価規準

単元の 評価規準		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
		○身近にある物を利用した遊びやおもちゃ作りの面白さや不思議さ、身近な人々と関わるよさや楽しさに気付いている。	○試行錯誤を繰り返しながら、遊びや遊びに使うおもちゃを工夫してついたり、相手のことを想像しながら伝えたいことや伝え方を選んだりしている。	○身近にある物を利用して、友達と楽しみながら遊びを創り出したり、身近な人々と進んで触れ合い交流したりしようとしている。
小単元における評価規準	あそんでみよう みちにあるもので	(1)身近にある物は、いろいろな遊びに利用できることに気付いている。 (2)みんなで楽しく遊ぶ際、道具や用具の準備や片付け、掃除、整理整頓をしている。	(1)比べたり、試したり、見立てたりしながら、遊びを楽しんでいる。	(1)「みんなで楽しく遊びたい」という願いをもち、粘り強く遊びを創り出そうとしている。
	おもしろいおもちゃをつくってあそぼう 組み合わせ	(3)自然の事象の不思議さに気付いている。 (4)遊びの楽しさや遊びを工夫したり創り出したりする面白さに気付いている。	(2)作りたいおもちゃを思い描きながら、様々な素材の中から使う物を選んでいる。 (3)予想したり、確かめたり、見直したりしながら、おもちゃを作ったり遊んだりしている。 (4)遊びを工夫したり、友達と楽しく遊んだりしたことを振り返り、表現している。	(2)友達のよさを取り入れたり、自分との違いを生かしたりして、遊びを楽しもうとしている。 (3)みんなで遊ぶと生活が楽しくなることを実感し、毎日の生活を豊かにしようとしている。
	うたいしよう おもちゃランドにしよう	(5)約束やルールが大切なことや、それを守って遊ぶと楽しくなることに気付いている。 (6)伝えたいことが相手に伝わるよさや楽しさが分かっている。	(5)遊びの約束やルールなどを工夫している。 (6)相手や目的に応じて、伝え方を選んでいる。	(4)「作ったおもちゃや遊びの楽しさを1年生にも伝えたい」という思いをもち、進んで触れ合い交流しようとしている。

5 研究の視点（生活科部会研究計画より）

視点2 子供が「やってみたい」「できるようになりたい」という自分の思いや願いをもち、対象と進んで関わるための支援・指導の工夫

○活動の見通しをもつための「けんきゅう日記」

本学級の児童は、毎日帰る前に3分間日記を書いている。そこには、今日一日で学んだことや楽しかったこと、今度やってみたいことが書かれ、明日の登校への意欲にもつながっている。そこで、本単元では、「けんきゅう日記」と題し、毎時間の活動について振り返り、思ったことを言葉で書き表す時間を設ける。楽しかったことや気付いたこと、困ったことなどを自由に書くようにすることで、その時間の気付きが自覚できるようになると考える。また、教師が児童の思いをその都度把握することができ、次時の支援にも役立てることができる。毎時間書き溜めていった「けんきゅう日記」は、最後に読み返す時間を設け、単元全体を通した自己の成長への気付きにもつなげていきたい。

○友達と学び合うよさが実感できるようにするためのグループ設定

おもちゃを作って遊んでいる中で、「思ったように動かない」など、上手くいかない場面が出てくるだろう。その際に、友達から助言をもらうことができれば、友達と学び合うよさを実感することができる。そこで、作りたいおもちゃの種類が同じ児童2～3名程度でグループを設定する。種類が同じおもちゃならば、困っている友達の悩みにも共感でき、助言しやすくなるだろう。どのように改良すればよいか思い付かない児童も、同じおもちゃを作っている友達の様子からヒントを得て活動することができ、気付きの質が高まっていくと考える。さらに、「ゴムロケットチーム」や「ジェットカーチーム」など、同じ動力同士のグループを「ゴムのおもちゃけんきゅうじょ」として大きなグループにまとめることで、異なるおもちゃであっても原理が似ていることから、新たな気付きが生まれるようにする。また、実際に学び合いが起きている場面を教師が取り上げ、価値付けていくことで、自分たちが友達とよりよく学び合っていることを自覚できるようにしていきたい。

○児童の思いや願いを大切にした体験活動の工夫

2年生の児童は、様々なことに興味関心をもっている。その興味や関心はそれぞれの児童によって異なる。そのため、おもちゃ作りにおいても、様々な種類のおもちゃや素材に興味関心をもつことが予想される。そこで、単元の初めに「素材で遊ぶ時間」を設け、身近にある物と存分に関わることができるようにする。おもちゃを作る際にも、「作る、試す、遊ぶ、見直す、工夫する」などの過程を繰り返したり、試行錯誤したりする活動を充実させ、素材やおもちゃ自体とたくさん触れ合って楽しむ中で、自分の興味関心に沿って、追究するおもちゃを決めることができるようにしていきたい。作るおもちゃの種類においても、可能な限り児童の思いや願いを大切にするために、ゴムや風、磁石で走る車やロケット、音の振動で動くヘビや糸電話など、多様な種類の中から選べるようにしたい。

視点3 主体的に学ぶことができる生活科の学習活動の工夫

○充実した体験活動と表現活動を両立するためのタブレット端末の活用

よりよいおもちゃを目指して追究していくためには、作ったおもちゃの工夫した部分や気付いたことなどを記録していくことが有効である。その記録をもとに、全体で意見を交流したり、おもちゃの進化に気付いたりしながら、よりよいおもちゃを目指して主体的に活動することができるだろう。

しかし、おもちゃの進化した様子を絵や言葉で表現することは、2年生の児童にとっては難しいために

時間がかかり、活動時間が十分に確保できなくなってしまうことが予想される。そこで、学習活動を十分に確保した上で様子を記録するために、タブレット端末を活用する。作ったおもちゃを撮影し、写真や動画として記録することにより、短時間での表現活動が可能となる。それによって、実際におもちゃを作ったり遊んだりする時間が十分に確保され、存分に活動に浸ることができ、気付きの質も高まるだろう。また、音の出るおもちゃや動きのあるおもちゃなどは、動画で撮影することにより、様子の変化をより鮮明に記録できる。それを利用すれば、友達と意見を交流する際に、工夫した部分や困っていることなどを相手にわかりやすく伝えられると考える。

6 本単元の位置づけ

月	単元名	学習活動	() 内容	○時数	☆本単元
4	2年生になったよ (8) (9) ⑥ ○2年生になってできるようになりたいことを考え、1年生に学校を案内したり、アサガオの種をプレゼントしたりして、自分の成長に気付く。				
5	〇〇〇〇の春 はっけん (3) (5) ⑧ ○春の校庭や通学路を散歩しながら、春探しをする。 ○草花や虫の様子を観察し、春の自然で遊ぶ。 ○学区を探検し、春の町の様子を観察する。				やさいを そだてよう (7) ⑧ ○育てたい野菜を決め、様子を観察しながら継続して栽培する。 ○収穫して味わう。
6	生きもの はっけん (7) ⑧ ○校庭にいる生き物を探して捕まえたり、飼育の仕方を考えたりする。 ○プールにいたヤゴの様子を観察しながら、継続して世話をする。				
7					
9	大すき〇〇〇〇の町 すてきちょうさい (3) (4) (8) ⑳ ○学区を探検し、様々な場所や人に出会い、交流する。 ○自分たちの住む地域の素敵ところを話し合い、探検で見つけたことを発表する。				〇〇〇〇おもちゃけんきゅうじょ (6) ⑮ ○身近にある物を利用して遊んだり、おもちゃを作ったりする。 ○作ったおもちゃで友達と遊ぶ。 ☆本単元
10					
11					
12					
1	自分 はっけん (9) ㉑ ○2年間の小学校生活を振り返り、できるようになったことや大好きなことを伝え合う。 ○これまでの自分の成長について調べる。 ○調べたことをまとめ、発表する。				
2					
3					

7 単元構想

〈児童の思いや願い〉

〇〇〇〇おもちゃけんきゅうじょ ～おもちゃはつめいかならう～

空き容器を集めて何か作りたいな。

1年生のときに、ドングリや落ち葉で的あてや迷路を作ったよ。

身近にある材料を集めて遊んでみたい。

図工で工夫して工作したのが楽しかったよ。

主な学習内容と活動	他教科との関連
みぢかにあるもので あそんでみよう ○見付けた身近にある物で遊んでみよう ・ ペットボトルのキャップや空き容器、トイレットペーパーの芯や輪ゴムなど、身近にある物を集めて遊ぶ。 ・ 遊ぶ中で見付けたそれぞれの素材の特徴や特性を共有し合う。 《期待する姿》 「身近にある集められそうな物ってなんだろう。」 「ペットボトルのキャップをはじいて転がしたら楽しかったよ。」 「輪ゴムはびゅんと飛ばせて面白い。太さもいろいろあるね。」 「ラップの芯はトイレットペーパーの芯と比べて、固くて強いよ。」 「いろいろな材料を組み合わせせて、おもちゃを作りたいな。」 《手立て》 ・ 素材遊びを繰り返し行う中で、それぞれの素材の特徴や特性を捉えている発言や行動を取り上げ、価値付けることで、おもちゃ作りへのイメージがもてるようにする。	〈図画工作〉 「わっかでへんしん」 輪に飾りを付けて、変身することを楽しむ。
組みあわせて おもしろいおもちゃをつくってあそぼう ○身近にある物を組み合わせて、おもちゃを作ろう ・ 作りたいおもちゃをイメージしながら材料を集める。 ・ 身近にある物を組み合わせて、おもちゃを作る。 ・ 作ったおもちゃを改良するなどして、遊びを楽しむ。 ・ 遊んで楽しかったことを振り返る。 《期待する姿》 「もっと風を受けられるように、トレーの大きさを変えてみよう。」 「思ったよりも速く走らないな。別の材料を使ってみよう。」 「友達のおもちゃはどうしてうまく動くのだろう。何か秘密があるのかな。」 「友達とロケットで飛んだ高さを競争したよ。負けて悔しいから、次は勝ちたいな。もっと高く飛ぶように改造しよう。」 「友達のアドバイスのおかげで、おもちゃが進化して嬉しかった。」 《手立て》 ・ 児童の発言や様子、振り返りなどから思いを把握し、適切な声かけや素材の提示ができるようにする。 ・ 同じような動きをするおもちゃを作っている児童同士でグループを設定し、友達との関わりが生まれるようにする。 ・ 「けんきゅう日記」に、毎時間の振り返りを書き記すことで、試行錯誤しながらよりよいものを追究する姿を目指す。 ・ タブレット端末でおもちゃの様子を撮影し、短時間で記録できるようにする。	〈道徳〉 「りえさんのよいところ」 学級の友達や自分のよいところを見付け、大切にしようとする態度を育てる。 〈図画工作〉 素材がもつ特徴から作りたいものをイメージし、動きを考えながら作る。 〈道徳〉 「きまりのない学校」 きまりを守ることで、みんなが気持ちよく安心して生活できることに気付き、進んできまりを守ろうとするための判断力を育てる。

・おもちゃの工夫のみならず、遊ぶ場やルールなどの工夫にも目を向けられるように声をかけたり、友達との関わりによって遊びやおもちゃが進化したと実感している児童の発言を価値づけたりして、協働的に学ぶよさに気付けるようにする。	
おもちゃランドにしょうたいしよう ○作ったおもちゃで1年生と楽しく遊ぼう ・おもちゃランドの準備をする。 ・自分の考えたおもちゃやルールで1年生と楽しく遊ぶ。 《期待する姿》 「1年生も楽しめるように、ルールを易しくしよう。」 「看板があったら分かりやすいかな。絵を描いて伝えよう。」 「1年生が喜んでくれて嬉しいな。」 《手立て》 ・自分たちが1年生だったときのことや、2年生からおもちゃランドに招待してもらったときの気持ちについて問いかけ、1年生の立場に立って考えられるようにする。 ・1年生からの感想を全体で共有し、活動への満足感や自信をもてるようにする。	〈国語〉 「紙コップ花火の作り方」 「おもちゃの作り方をせつめいしよう」 事柄の順序に沿って簡単な構成を考えて書く力を育てる。

8 単元の流れと評価（全15時間＋常時活動）

小単元名	◎学習内容（時数）	・評価の視点	○手立て
あそんでみよう みちかにあるもので	◎ペットボトルのキャップや空き容器、トイレットペーパーの芯や輪ゴムなど、身近にある物を集めて遊ぶ。（2＋常時） ◎遊ぶ中で見付けたそれぞれの素材の特徴や特性を全体で共有する。（1）	・みんなで楽しく遊ぶ際、道具や用具の準備や片付け、掃除、整理整頓をしている。【知・技】 ・比べたり、試したり、見立てたりしながら、遊びを楽しんでいる。【思・判・表】 ・「みんなで楽しく遊びたい」という願いをもち、粘り強く遊びを創り出そうとしている。【主】 ・身近にある物は、いろいろな遊びに利用できることに気付いている。【知・技】	○身近な物への関心を高めるために、教室にいくつか置いておき、いつでも触れられるようにする。 ○たくさんの素材が集まるように、事前に保護者にも回収への協力を依頼しておく。 ○おもちゃ作りへのイメージがもてるように、それぞれの素材の特徴や特性を捉えている発言や行動を取り上げる。 ○「見付ける」「比べる」「たとえる」などの分析的な思考から素材の特徴が捉えられるようにするために、「○○と比べ

組みあわせて おもちゃをつくってあそぼう	◎作りたいおもちゃをイメージしながら材料を集める。 (1 + 常時) ◎身近にある物を組み合わせて、おもちゃを作る。(3) ◎作ったおもちゃを改良するなどして、遊びを楽しむ。 (3)【本時】	・作りたいおもちゃを思い描きながら、様々な素材の中から使う物を選んでいる。 【思・判・表】 ・自然の事象の不思議さに気付いている。【知・技】 ・遊びの楽しさや遊びを工夫したり創り出したりする面白さに気付いている。 【知・技】 ・予想したり、確かめたり、見直したりしながら、おもちゃを作ったり遊んだりしている。【思・判・表】 ・友達のよさを取り入れたり、自分との違いを生かしたりして、遊びを楽しくし	て」「○○みたい」などの言葉を使って発問する。 ○「重なる」「転がる」「伸びる」など、素材の特性に気付きやすくするために、児童の発言を特性ごとに整理して板書する。 ○おもちゃを作る際に、素材の特徴や特性を意識できるように、見付けた素材の特徴や特性を模造紙にまとめて掲示する。 ○「おもしろいおもちゃ」とはどんなおもちゃかを問い、素材遊びで見付けた面白さや不思議さを生かしたおもちゃを作ること確かめる。 ○「試す」「工夫する」などの創造的な思考から追究する楽しさが味わえるように、遊ぶ場を設定したり、材料を豊富に用意したりする。 ○「けんきゅう日記」に、毎時間の記録ができるようにすることで、次の時間の見通しをもち、試行錯誤しながらよりよいものを追究する姿を目指す。 ○同じような動きをするおもちゃを作る児童同士でグループを設定し、友達との関わりが生まれるようにする ○児童の発言や様子、振り返りなどから思いを把握
--	---	---	---

	◎自分の考えたおもちゃやルールで1年生と一緒に遊ぶ。(2)	判・表】 ・「作ったおもちゃや遊びの楽しさを1年生にも伝えたい」という思いをもち、進んで触れ合い交流しようとしている。【主】 ・伝えたいことが相手に伝わるよさや楽しさが分かっている。【知・技】	ルの観点で計画を立てられるように、表に整理しながら書き込めるワークシートを用意する。 ○1年生からの感想を全体で共有し、活動への満足感や自信をもてるようにする。
--	--------------------------------------	---	--

9 本時の学習

(1) 本時の目標 (9/15)

予想したり、確かめたり、見直したりしながら、おもちゃを作ったり遊んだりすることができる。

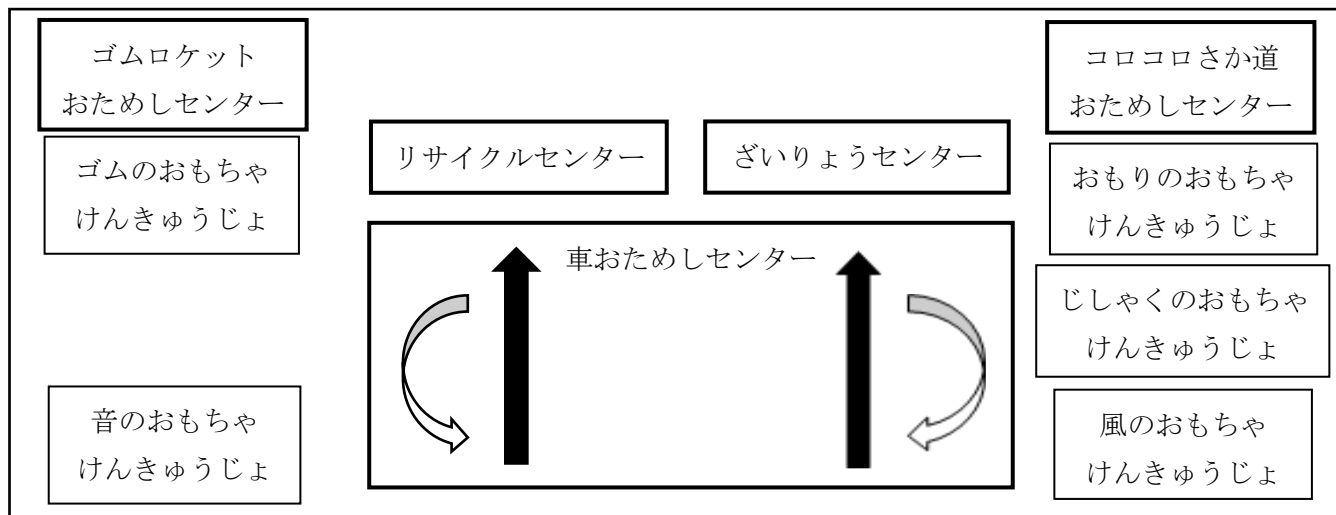
【思・判・表】

(2) 本時の展開

時配	学習活動と内容	教師の支援 (○) と評価 (☆)
5	1 前時までを振り返る。 ・輪ゴムの種類を変えてみたら、勢いよく飛んだよ。 ・トレーの大きさを変えたら、もっと風を受けられるようになった。 ・ひもの長さをもっと長くしたら音が変わるかな。 ・もっとよく動く、面白いおもちゃにしたいな。 2 本時のめあてを確認する。 もっとおもちゃをパワーアップさせるために、くふうしよう。	○「けんきゅう日記」を読み返す時間を設け、本時の学習への見通しがもてるようにする。
5	3 同じグループの友達と、改良の見通しや困っていることを伝え合う。 C1：今日はもっと速く進むジェットカーにしたいから、ゴムを太いものにしてみようと思うんだ。 C2：いいね。飛ばすときにも力を入れるといいよ。できたら競争しよう。 C3：まっすぐ進まなくて困っているんだけど、どうしたらいいかな。 C1：タイヤをまっすぐにするといいよ。	○活動に入る前に、改良の見通しを伝え合う時間を設けることで、本時の目的意識を明確にする。また、困っていることも伝え合うことで、円滑に活動に入れるようにする。
20	4 おもちゃを改良したり、作ったおもちゃで友達と遊んだりする。	○児童の発言や様子、前時までの振り返りなどから思いを把握し、適

	・ どうして〇〇さんのロケットはよく飛ぶんだろう。発射台に秘密がありそうだな。 ・ すぐ壊れちゃうなあ。もっとテープでしっかりと固定してこよう。 ・ やっぱりタイヤをまっすぐにしたらよく進むようになった。うれしいな。	切な声かけや素材の提示ができるようにする。 ○「研究所」「材料センター」「お試しセンター」を用意し、作ったらいつでも試したり改良したりできる場を用意する。 ○試行錯誤を重ねられるように「材料センター」には材料を豊富に用意する。 ○「リサイクルセンター」を設け、不要になった素材は再び使えるようにもとに戻すようにさせ、道具や物を大切に扱う態度を育てる。 ☆予想したり、確かめたり、見直したりしながら、おもちゃを作ったり遊んだりすることができる。 【思・判・表】
10	5 本時の振り返りをする。 ・ 思った通りに動いたときは、とても嬉しかった。 ・ ゴムを太いゴムに変えたら上手くいった。 ・ 上手くいかなかったときに友達が「トレーの向きを変えるといいよ」と教えてくれて助かった。	○タブレット端末でおもちゃの様子を撮影する時間を設け、おもちゃの変化の過程が記録できるようにする。 ○「けんきゅう日記」に気付いたことや思ったこと書く時間を設定し、本時の学びを自覚できるようにする。
5	6 気付いたことや思ったことなどを全体で共有し、次時の学習への見通しをもつ。 ・ 違う研究所の友達のおもちゃがとても面白そうだったから、遊んでみたくなった。 ・ 面白いおもちゃが出来上がってきたから、みんなでたくさん遊びたい。	○児童の発言に「どんなふうに」「どうして」などと問い返し、気付きの質を高められるようにする。 ○次時は作ったおもちゃで遊ぶことを確認し、期待感をもてるようにする。

活動の場（体育館）



本単元のグループ設定

グループ	おもちゃの種類	おもちゃの改良の視点	遊び方の工夫の視点
ゴムの おもちゃ研究所	ジェットカー ゴムロケット ぴよんぴよんがえる グリグリがめさん	・ゴムの太さ ・ゴムの数	・速さ ・距離 ・正確性
じしゃくの おもちゃ研究所	ヨットレース じしゃくカー	・磁石の強さ ・磁石の数	・速さ ・距離 ・正確性
音の おもちゃ研究所	糸電話 かいじゅうスピーカー くるくるへび	・糸の長さ ・糸の太さ ・糸の素材 ・紙コップの大きさ ・紙コップの種類 ・吹き口の角度	・制限時間内に何回回るか ・音の大きさ ・音の高さ
風の おもちゃ研究所	ほかけ車	・風受けの大きさ ・風受けの形 ・風受けの角度 ・風受けの数	・速さ ・距離 ・正確性
おもりの おもちゃ研究所	ゴロンゴロンねこちゃん	・おもりの大きさ ・おもりの重さ	・速さ ・距離 ・正確性