

7. 授業実践

<令和3年度 第1学年>

1. 単元名 かぜとなかよし

2. 単元について

(1) 単元観

本単元は、学習指導要領の生活科の内容(6)「見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。」に基づいて設定したものである。

風は、口から息を吹き出したり、うちわで扇いだりすることでも容易に起こすことのできる、児童にとって身近な自然現象である。導入では、「冬みつけ」の活動を通して児童が見つけた冬の訪れについての気付きの中から風を取り上げ、北風と遊ぶ活動を通して、風のもよほしさに気付かせたい。そのために、自然の風を使った様々な遊びをさせ、その面白さを五感を通して感じるようにさせる。そこから風を利用して遊びを工夫するおもちゃ作りの活動につなげる。

自分の作った「風で動くおもちゃ」がどうしたらうまく動くのかを考え、繰り返し試したり、上手くいったところ、上手くいかなかったところを友達と伝え合ったりする活動を取り入れる。自分のおもちゃの仕組みを人に伝えるという活動は感覚的だった気付きを言葉として目に見える形に表出し、気付きの質を高めると考える。さらにみんなで作ったおもちゃを使った遊びを楽しむ。児童が繰り返し作ったり遊んだりする中で、風がものを動かすという現象の面白さや不思議さを実感できるようにしたい。

このように試行錯誤しながらおもちゃを作る活動、友達と気付いたことを伝え合う活動を通して、気付きの質を高めることができる。と考える。

3. 単元の目標

- ・風で動くおもちゃを作ったり、遊んだりして、遊びのおもしろさや自然のもよほしさに気付くことができる。
(知識及び技能の基礎)
- ・繰り返し試しながら、風で動くおもちゃを作ったり、遊び方を工夫したりすることができる。
- ・活動を通して気付いたことを言葉で表現し、伝えることができる。
(思考力、判断力、表現力等の基礎)
- ・身近な物や風を利用したおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ったり、みんなで楽しく遊んだりする。
(学びに向かう力、人間性等)

4. 指導計画(5時間扱い)

小単元名	時配	主な学習活動	評価規準(観点)【方法】
かぜとなかよし	2	○風を感じて遊ぶ。 ・袋をふくらませて風で飛ばす。 ・スズランテープをひらひらさせる。 ○風で動くおもちゃにはどのようなものがあるか話し合う。 ○風車を作る。 ○おもちゃ作りで工夫したことや思ったことをカードにまとめる。	・風の特徴に気付いている。 (知識・技能)【行動観察、つぶやき】 ・風で動くおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ろうとする。 (主体的に学習に取り組む態度)【行動観察】 ・材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、おもちゃの作り方を工夫することができる。 (思考・判断・表現)【行動観察・ワークシート】
	3	○自分が作って遊びたい「風で動くおもちゃ」を考える。	・風で動くおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ろうとする。

	<p>○おもちゃを作るために必要な材料は何か考える。</p> <p>○おもちゃを作る。</p> <p>○おもちゃで遊びながら、よりよく動くためにはどうしたらよいかを考え、工夫する。</p> <p>○おもちゃの遊び方を工夫する。</p> <p>○工夫したことや思ったことをカードにまとめる。</p>	<p>(主体的に学習に取り組む態度) 【行動観察】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、おもちゃの作り方を工夫することができる。 <p>(思考・判断・表現) 【行動観察・つぶやき】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もっと楽しく遊ぶために、遊び場やルールなどを考え、おもちゃの遊び方を工夫している。 <p>(思考・判断・表現) 【行動観察・つぶやき】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おもちゃを作って遊ぶことを通して、気付いたことを言葉で表現し、伝えることができる。 <p>(思考・判断・表現) 【行動観察・つぶやき】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風で動くおもちゃの面白さや不思議さ、友達のよさに気付いている。(知識・技能) <p>【行動観察、つぶやき、ワークシート】</p>
--	--	---

5. 授業実践

1年1組 (本時3/5)

(1) 児童の実態 1月25日実施

1. 生活科でおもちゃを作る学習は好きですか。	すき 100%
2. すきと答えた理由は何ですか。(複数回答)	
・作ったおもちゃで遊べるから	96%
・作ることが楽しいから、道具を使って作ることが楽しいから	各84%
・工夫したり、考えたりしながら作ることが楽しいから、作り方がわかるようになるから	各76%
・がんばれるから	8%
・作品ができたらうれしいから、はじめてで楽しいから、頭がよくなるから、いっぱいしてくれるから	各4%
3. 作ったおもちゃが上手く動きませんでした。あなたは、どうしますか。(複数回答)	
・動くように工夫する	88%
・動かない原因を考えて直す、何回も作り直す	各84%
・何回も試す	80%
・家族に聞く	76%
・先生に聞く	72%
・友達に教えてもらう	68%
・本で調べる	60%
4. 「風で動くおもちゃ」には、どのようなものがあると思いますか。いくつでもいいから書きましょう。	
・紙ひこうき	60%
・風車	24%
・凧	16%
・竹とんぼ	12%
・ふわふわボール	4%

5. 「風で動くおもちゃ」を作ったことがありますか。	ある	76%	ない	24%
6. それはどんなおもちゃですか。				
・紙ひこうき				60%
・ふわふわボール				8%
・紙とんぼ, 風車, 凧揚げ				各4%
7. 竹トンボで遊んだことはありますか。	ある	32%	ない	68%
8. 竹トンボはどんなものですか。絵と言葉で説明しましょう。				
・絵が描けている				80%
・竹でできている, 見たことがない				20%
・プラスチックでできている, 木でできている				
・手でまわして飛ばす				各4%
9. 竹トンボを作ったことはありますか。	ある	8%	ない	92%
10. 紙トンボを作ったことはありますか。	ある	8%	ない	92%

本学級の児童は、外遊びが好きで、休み時間になると元気に外に遊びに行く児童が多い。

1月に実施した生活科の実態調査では、生活科の学習を「好き」と全員が答えており、生活科の時間を楽しみにしている。児童はこれまでに、春や秋には校庭で生きものを探したり、夏には、水鉄砲やシャボン玉で遊んだりするなど季節の変化を楽しんできた。「あきとあそぼう」の単元では、集めた木の葉や木の実を使って造形的な遊びをしたり、どんぐりごま・けん玉・クリスマスツリー等を作って遊んだりした。実態調査でも、「自分でおもちゃ作りをする学習が好き」と全員が答えている。

実態調査から、風でうごくおもちゃを作ったことのある児童はあまり多くない事がわかった。その児童のほとんどが紙ひこうきを作ったことがあると答えており、竹トンボや紙トンボを作ったことがあると答えた児童は8%ずつしかいなかった。しかし、80%の児童が竹トンボの絵を描くことができていることから、紙トンボは作ったことや遊んだことがない児童でも、どんなものか思い浮かべることが容易であるということが出来る。だから紙トンボを作る際も、用意した材料を組み合わせる事が容易にできるのではないかと考える。

初めてドングリごまを作った時、教師がよく回るドングリごまの見本を提示し、自分の作ったものと比較させたところ、上手に回るドングリごまを作るコツ（中心に穴を開けてつまようじを刺す・つまようじの長さを調節する・ドングリの先を少しつぶす）に気付いた児童も多かった。また、遊びの中で気付いたり、上手に回している子に教えてもらったりしてわかった子も多かった。これは、体験や交流の中で、気付きを高め合ったからだといえよう。本学級には作業をするのが苦手な児童が数人いるので、支援しながら紙トンボ作りをしていきたい。そして、友達と遊んだり、飛ばし合いをしたりする時間を多く確保し、気付きを高めさせていきたい。

(2) 指導観

導入では、袋や紙を風で飛ばしたり、スズランテープをひらひらさせたりするなど、様々な風と遊ばせる時間を設け、その面白さを五感を通して感じるようにさせる。そこから風を利用して遊びを工夫するおもちゃ作りの活動につなげる。まず、みんなで「風車」を作り、風を感じて遊ぶことを楽しみたい。

作る際には、全体で材料を確認し、教科書を参考に作り方を簡単に説明する。風車が動くかどうかは、風を受けて動くための羽根の折り方がポイントとなる。そのポイントは教師からは説明せず、よく動く風車と自分の作った風車を見比べながら考えさせたい。

そして体感した風の特徴を生かして楽しく遊べるおもちゃ作りを行う。おもちゃを作る楽しさ、改良する面白さ、友達と遊ぶ楽しさが十分に味わえ、児童の力で作り上げられるものとして、風輪、紙トンボ、紙飛行機を教材として取り上げる。それは、短時間で作り替えたり、繰り返し試すことができたり、自然に友達とコミュニケーションを取りながら遊ぶことができたりするものだからである。

昔から子ども達の遊び道具としてあるのが「竹トンボ」であるが、それを紙で作ったものが「紙トンボ」である。竹トンボを作る場合は、竹の板の準備、刃物の使い方の練習、ヤスリがけなど準備や作業に時間がかかるうえ、安全面の配慮もかなり必要となる。しかし、紙トンボは身近で使いなれた材料・道具で、小学校低学年でも1人で作ることができる手軽な遊び道具である。作成の手順も簡単で、失敗してもすぐにやり直すことができる。児童が「自分で遊ぶものを自分で作った！よく飛んだ！」という達成感を持たせることができる活動であると考える。

また、羽根の大きさを変えてみたり、ひねり方を変えてみたりしてオリジナルの紙トンボを作るなど、活動の広がりをもてると考える。そのため、羽根にする紙はいろいろな材質（工作用紙や牛乳パックなど）のものをたくさん用意したい。出来上がった紙トンボで遊ぶうちに、飛び方の違いに気が付くであろう。「なぜ〇〇さんの紙トンボはよく飛ぶのだろう」と疑問に思い、羽根の違い（材質・大きさ・ひねり方・ひねる方向など）に気付くと考える。

そして、グループでの活動が制限されている中なので、気付いたことの交流の仕方を工夫していきたい。まず表を活用し、よく飛んだ材質や大きさのところにシールを貼ることで、一目でどれがいいかわかるようにする。また、ひねり方やひねる方向などで気付いたことを書いた付箋を貼るコーナーを作るようにする。

(3) 目標

- ・材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、おもちゃの作り方を工夫することができる。
(思考力・判断力・表現力等の基礎)
- ・風で動くおもちゃに関心を持ち、友達と教え合いながら作ろうとする。
(学びに向かう力、人間性等)

(4) 仮説との関わり

<仮説1> 児童の思いや願いを大切に活動や体験ができる場を工夫すれば、学習活動に進んで関わり、気付きの質を高めることができるであろう。

具体的な手立て	期待できる姿
<ul style="list-style-type: none"> ・作る場と遊びながら試す場を設定する。 ・材料を十分用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・実際によく飛ぶか試しながら作ることができる。 ・繰り返し作ったり、試したりしながら、よく飛ぶ紙トンボを作ることができる。



<仮説2> 振り返り、伝え合う場を工夫すれば、主体的に考え、気付きの質を高めることができるであろう。

具体的な手立て	期待できる姿
<ul style="list-style-type: none"> ・表を活用し、よく飛んだ材質や大きさのところにシールを貼る。 ・ひねり方やひねる方向などで気付いたことを書いた付箋を貼るヒントコーナーを作る。 ・発表した児童の紙トンボを実際に飛ばして見せる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一目でどの大きさや材質がいいかわかり、友達の工夫を自分に取り入れることができる。 ・気付きや発見、工夫を広め、深めることができ、さらに気付いたことを活かして自分で作ってみたいという意欲をもつことができる。 ・工夫が具体的にわかる。

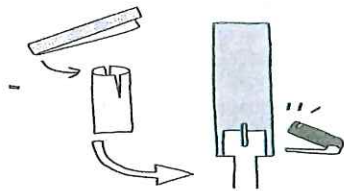
(5) 評価の観点と具体的評価規準

		A 十分満足できる	B おおむね満足できる	C 努力を要する
思考・判断・表現	観点	・材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、おもちゃの作り方を工夫することができる。	・おもちゃの作り方を工夫することができる。	
	手立て		・紙トンボを見比べながら作り方を工夫し、繰り返し試すようにさせる。	・表や、ヒントコーナーを見て材料や作り方などを考え、繰り返し試すようにさせる。
主体的に学習に取り組む態度	観点	・風で動くおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ろうとする。	・風で動くおもちゃに関心をもち、作ろうとする。	
	手立て		・うまくいったところ、うまくいかなかったところを友達と伝え合い、おもちゃを作るようにさせる。	・表や、ヒントコーナーを見て友達の工夫を参考にするように声を掛ける

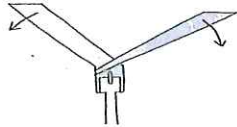
(6) 指導と評価の様子

囃	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価	資料
2	<p>【見出す】</p> <p>1 本時のめあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">よくとぶ かみトンボをつくらう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>学しゅうのながれ</p> <p>①めあてをかくにんする。</p> <p>②つくりかたを きく。</p> <p>③やくそくを かくにんする。</p> <p>④じぶんで つくって ためす。</p> <p>⑤気づいたこと、わかったことを ふせんに かく。</p> <p>⑥ーばんよくとんだ ざいりょうの ところに シールをはる。</p> <p>⑦くふうしたことや 気づいたことを はっぴようする。</p> </div>	<p>・よく飛ぶ紙トンボを作り、楽しく遊ぼうという意欲を喚起する。</p>	<p>掲示物</p> <p>・紙トンボの作り方</p> <p>・道具の使い方</p> <p>タブレット</p> <p>紙トンボ</p> <p>工作用紙</p> <p>カラー工作用紙</p> <p>画用紙</p> <p>牛乳パック</p> <p>ストロー</p> <p>はさみ</p> <p>セロハンテープ</p> <p>ホチキス</p>
6	<p>2 紙トンボを作るために必要な材料は何かを考え、作り方を知る。</p> <p><材料> ・工作用紙などの厚めの紙</p> <p>・ストロー</p> <p><作り方></p> <p>①羽根の大きさに紙を切る。</p> <p>②ストローの片方の先に切り込みを入れる。</p> <div style="text-align: center;">  <p>1 cmくらい</p> </div> <p>③紙を二つ折りにして、ストローの切り</p>	<p>・実物を見せながら、必要な材料や作り方を確認する。</p> <p>・児童が試行錯誤しながら作る時間を十分確保するために、作り方は簡単に説明する。</p> <p>・説明を聞くだけではよく分からなかった児童には、作り方を図に表して材料コーナーに掲示をしていることを伝える。また、図ではよく分からない児童には、紙トンボを作っている動画をタブレットで再生し、参考にするようにさせる。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>教師が紙トンボの作り方を撮影し、teams にチャンネルを作って動画を入れておいた。児童は、動画を見ながら作り方を確認した。わからないところに戻って再生し、何度も見ながら作っている児童も多かった。</p> </div>	

込みに入れる。ホチキスでとめる。



④羽根をななめに折るよう広げる。



2 3 活動する場についての説明や約束を聞く。

<約束>

- ・道具の置き方
- ・作る場と遊びながら試す場
「ざいりょうコーナー」
「つくるコーナー」
「おためしコーナー」
「ヒントコーナー」

作り方

材料コーナー



ストローと羽根の紙が必要だね。

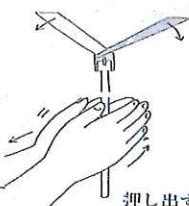
よく飛ぶ紙トンボを作るにはどれがいいかな？



20

【自分で取り組む】

- 4 よく飛ぶか試しながら紙トンボを作る。
- ・羽根が大きすぎるとうまく飛ばないよ。
 - ・紙がやわらかすぎるとうまく飛ばない。
 - ・ストローが短かすぎ



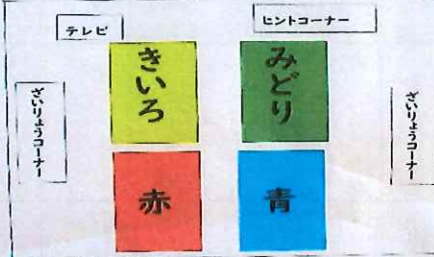
押し出す

あんぜんのやくそく

① ためすときは、きめられたばしょでおこなう。

ごみばこと おなじいろのコーンの ばしょで とばそう！

ステージ



② とばすときは **ちかくに人がいないか** かくにんする。

③ はさみなどの どうぐをもって いろいろしない。

④ ホチキスのしんなどの ごみは つくえの上のごみばこに 入れる。

安全を配慮し、密を避けるため、試す場所を4つに分けた。机上的ごみ箱を4色に色分けし、試す場所がわかるようにした。

(仮説1)

- ・作る場所と遊びながら試す場所を確保し、安全に活動できるようにする。(仮説1)
- ・道具の使い方や安全に活動するための約束を確認し、児童の安全への意識を高める。
- ・紙トンボを飛ばす時には、安全のため、間隔をとって行うようにさせる。
- ・繰り返し試すことができるよう、材料は十分用意しておく。(仮説1)

羽根にする紙はいろいろな材質(工作用紙や牛乳パックなど)のもので、長さや太さのちがうものをたくさん用意したので、児童は、自分で考えたり、友達のアドバイスを聞いたりして、材料を選ぶことができた。そして、繰り返し作ったり、試したりしながら、よく飛ぶ紙トンボを作ることができた。(仮説1)

作り方を書いた掲示物



どうやって作ればいいのか？

るとうまく飛ばないね。
・手のひらをしっかり広げてストローを挟んで飛ばすんだよ。

○風で動くおもちゃに関心を持ち、友達と教え合いながら作ろうとしている。
(生活への関心・意欲・態度) 【行動観察】

密を避けるため、2人組で活動した。どうすればよく飛ばかを考え、友達と教え合いながら活動することができた。



ここはどうすればいいの？

ストローの先を切って切り込みに紙を入れるんだよ。



上に向けて飛ばすといいよ。

作る場と遊びながら試す場を設定し、実際に飛ばか試しながら作ることができた。

また、よく飛ば友だちに教えてもらうこともできた。(仮説1)

紙がやわらかすぎると、よく飛ばないよ。

なかなか飛ばないなあ。
どうしてそんなに飛ばの？

あれ？
わたしは画用紙だけど、
〇〇さんは、工作用紙を使っているんだね。

表を活用し、よく飛んだ材質や大きさのところにシールを貼り、一目でどの大きさや材質がいいかわかるようにした。友達の工夫を自分に取り入れることができた。(仮説2)



・意欲的に活動したり、工夫を付箋やシールで表現したりしている児童の活動を認め、称賛し、広める。

シール表
付箋



・どのように作ればよいか戸惑っている児童には、ヒントコーナーの作り方や付箋に書かれた友達の工夫を聞くように助言する。
・活動中の児童の行動やつぶやき等に働きかけ、児童が気付きを自覚できるようにする。
○材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、おもちゃの作り方を工夫している。
(活動や体験についての思考・表現)
【行動観察・つぶやき】



【広げ深める】

- 8 5 工夫したことや思ったことを発表する。
- ・牛乳パックを使うとよく飛びました。
 - ・羽根のひねり方がちがうと、押し出す手がちがうことがわかりました。
 - ・～さんのメモを見て作り方のコツがわかりました。



【まとめあげる】

- 2 6 本時の振り返りをするとともに、次時の活動を確認する。

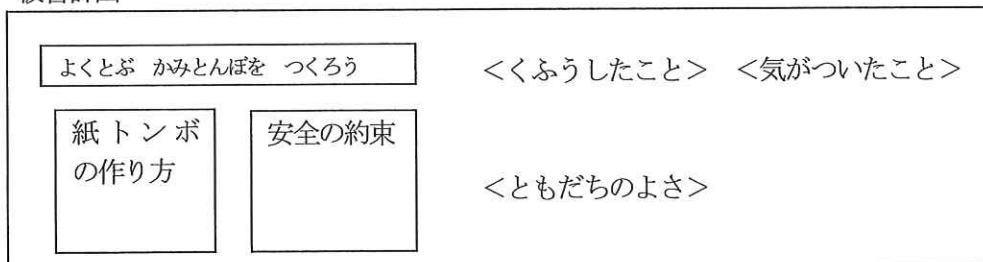
付箋に気付いたことを書いて、ヒントコーナーに貼り、みんなに知らせるようにした。そして、ひねり方やひねる方向などで気付いたことを書いた付箋を貼るアドバイスコーナーを作った。しかし、作ることや飛ばすことに夢中で付箋に気付いたことを書く児童が少なかった。振り返りの時間を確保し、活動を振り返らせることが必要であった。

- ・おもちゃ作りの工夫や友達のよさに着目している児童の発言を称賛し、広める。(仮説2)
- ・発表した児童の紙トンボを実際に飛ばして見せることにより、工夫が具体的にわかるようにする。(仮説2)

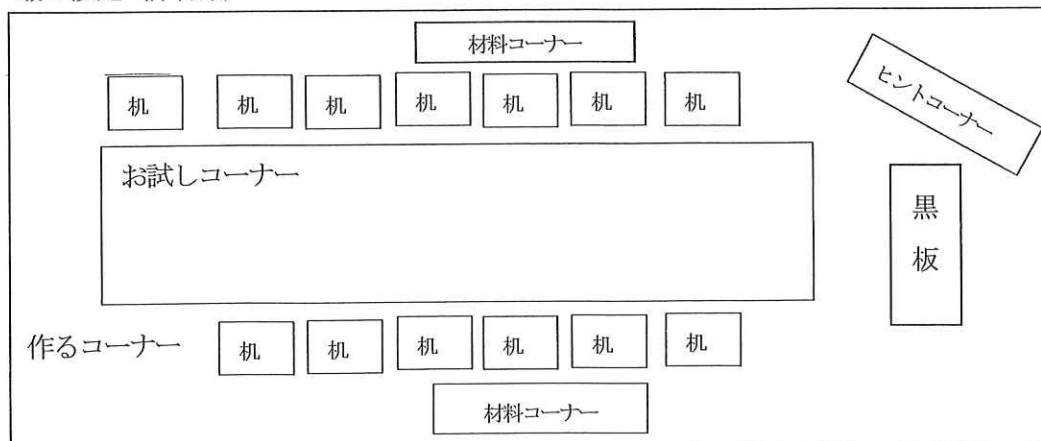


- ・よく飛ぶ紙トンボが作れなかった児童には、上手いかなかったところや友達のよさを見付けるように助言する。
- ・チャレンジタイムを使ってワークシートに気付いたことをまとめることを伝える。また、次回は、紙飛行機を作って遊ぶことを伝える。

(7) 板書計画



(8) 場の設定 (体育館)

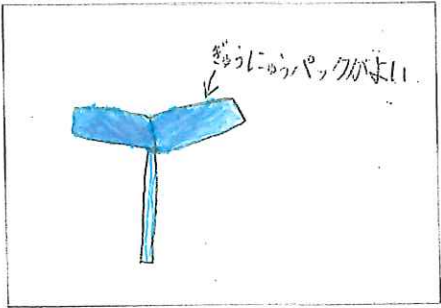


(9) ワークシート

三月七日

よくとぶ かみトンボをつくろう 名まえ

気づいたことや くふうしたことを えと 文で かこう。



気づいたことや おもったこと
かみトンボをゆくりと手でよく扱
おとどま(た)のきょうにのうパックをよとだけち
がうほうにおるといい。

★いっしょうけんめい つくったよ。 ○ △

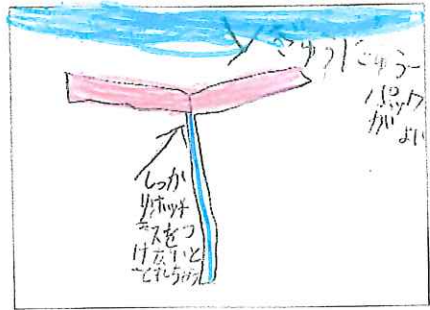
★おとどちにおしえたり、おとどちにおしえて
もらったりしながら つくったよ。 ○ △

★かみトンボの つくりかたを くふうしたよ。 ○ △

3月7日

よくとぶ かみトンボをつくろう 名まえ

気づいたことや くふうしたことを えと 文で かこう。



気づいたことや おもったこと
きょうにのうパックだと
きれいにとびますかよう
しっかリすきでよくとびませいじ。

★いっしょうけんめい つくったよ。 ○ △

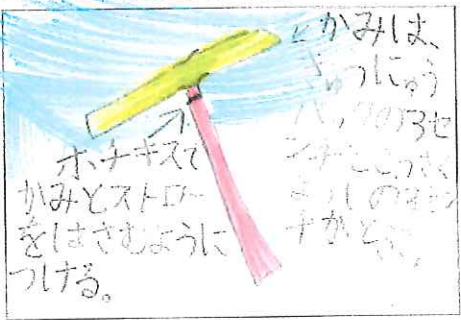
★おとどちにおしえたり、おとどちにおしえて
もらったりしながら つくったよ。 ○ △

★かみトンボの つくりかたを くふうしたよ。 ○ △

二月七日

よくとぶ かみトンボをつくろう 名まえ

気づいたことや くふうしたことを えと 文で かこう。



気づいたことや おもったこと
わたしはかみトンボを学校で作り
ました。かみトンボを9本作りました。
ホチキスをかみとストローをはさむ
ようにつける。

★いっしょうけんめい つくったよ。 ○ △

★おとどちにおしえたり、おとどちにおしえて
もらったりしながら つくったよ。 ○ △

★かみトンボの つくりかたを くふうしたよ。 ○ △

きょうにのうパックでした。またではしたい
です。

自分の思いを言葉や絵で表現したり、めあてや活動を振り返ったりするために、ワークシートを使った。チャレンジタイムを活用し、気づきをまとめた。描いた絵にも工夫を書き込んでいる児童が多かった。

1年3組 (本時4 / 5)

(1) 児童の実態 2月25日実施

1. 生活科でおもちゃを作る学習は好きですか。	好き	96%	
2. すきと答えた理由は何ですか。(複数回答)			
・作ることが楽しいから		65%	
・作ったおもちゃで遊べるから		57%	
・いろいろなものが作れるから		39%	
・動くのが楽しいから、自分が知らないものを作るから、工夫しながら作ることが好きだから、工作が好きだから		各4%	
3. 作ったおもちゃが上手く動きませんでした。あなたは、どうしますか。(複数回答)			
・作り方を工夫する		57%	
・先生に聞く		52%	
・何回も作り直す、家族に聞く		39%	
・本で調べる		26%	
・家族に聞く		17%	
4. 「風で動くおもちゃ」には、どのようなものがあると思いますか。いくつでもいいから書きましよう。			
・紙ひこうき		74%	
・風車		52%	
・凧		30%	
・竹とんぼ		22%	
5. 「風で動くおもちゃ」を作ったことがありますか。			
ある	65%	ない	35%
6. それはどんなおもちゃですか。			
・紙ひこうき		52%	
・風車		35%	
・凧		26%	
・風輪		22%	
・紙とんぼ		17%	
7. 紙飛行機を作って遊んだことはありますか。			
ある	70%	ない	30%

本学級の児童は、好奇心があり、いろいろなことに進んで取り組む姿が見られる。

2月に実施した生活科の実態調査では、96%の児童が生活科の学習を「好き」と答えており、生活科の時間を楽しみにしている。児童はこれまでに、春や秋には校庭で生きものを探したり、夏には、水鉄砲やシャボン玉で遊んだりするなど季節の変化を楽しんできた。「あきとあそぼう」の単元では、集めた木の葉や木の実を使って造形的な遊びをしたり、どんぐりごま・けん玉・クリスマスツリー等を作って遊んだりした。実態調査でも、自分でおもちゃを作り、遊ぶのが好きと感じている児童が多い。

実態調査から、風で動くおもちゃを作ったことのある児童はあまり多くない事がわかった。その中で

紙飛行機を作ったことがあると答えた児童は74%だった。風で動くおもちゃでは、紙飛行機が身近なおもちゃであることがわかる。作ったことがない児童も、「真つすぐ前に飛ばす」や「いろいろなかたちがある」ということは理解していた。また、「どうやって遊びましたか」という問いに対して、ほとんどの児童が「遠くにとばして遊んだ」と答えた。ただ遠くにとばす遊びだけでなく、ぴったり着地させるなど、自分たちでルールを考えて新たな遊びが工夫できるようにしたい。

(2) 指導観

紙飛行機は、児童にとって身近な遊び道具である。簡単な紙飛行機の作り方についてはすでに知っていて、作って遊んだ経験がある児童が多い。そこに「遠くへ飛ばそう」や「長く飛ばそう」といった目標をもたせることで、作り方や飛ばし方に工夫が必要になる。また、休み時間に紙飛行機を作っている児童もいるが、安全面を考えると教室内で自由に飛ばすことができない。飛ばす場を工夫することでさらに「作ってみたい！飛ばしてみたい！」という意欲につながると考える。

自分の思いや願いに近付けるおもちゃを作るために、試行錯誤して何度も作り直していく活動は、気付きの質を高めるとともに、事象を注意深く見つめたり、予想を確かめたりするなどの科学的な見方や考え方の基礎を養うことにもつながると考える。この活動を通して、対象をじっくり見つめ比較しながら考えを深める力が伸びることを期待したい。また、風で動くおもちゃ作りを振り返り、気付いたことを伝え合う場を繰り返し設定し、自分や友達のよさを互いに見つめ直せるようにしたい。

(3) 目標

- ・風で動くおもちゃの面白さや不思議さ、友達のよさに気付くことができる。（知識及び技能の基礎）
- ・風で動くおもちゃに関心を持ち、友達と教え合いながら作ろうとする。

(学びに向かう力・人間性等)

(4) 仮説との関わり

<仮説1> 児童の思いや願いを大切に活動や体験ができる場を工夫すれば、学習活動に進んで関わり、気付きの質を高めることができるであろう。

具体的な手立て	期待できる姿
<ul style="list-style-type: none"> ・活動の場を「材料コーナー」「作る場」「試す場」に分ける。 ・繰り返し作って試せるよう、材料を十分用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・友達の紙飛行機と自分の紙飛行機の相違点や共通点に気付くことができる。 ・自分の紙飛行機の工夫が足りないところに気付き、新たに作り直してより飛ぶ飛行機を作ることができる。

<仮説2> 振り返り、伝え合う場を工夫すれば、主体的に考え、気付きの質を高めることができるであろう。

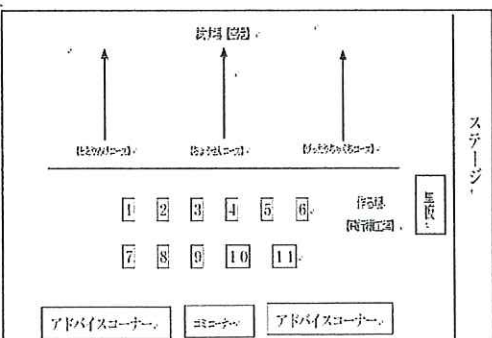
具体的な手立て	期待できる姿
<ul style="list-style-type: none"> ・友達と教え合いができるよう、ペアで活動させる。 ・友達の作品のよさや工夫、気付いたことやわかったことなどを広げ深める場において全体で共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・友達にアドバイスすることで自分の気付きをより深め、考えをしっかりとつことができる。 ・共通点や相違点を見つけていくことを通して、友達の工夫に気付き、自分に取り入れることができる。 ・友達の考えのよいところを言葉や絵で表現し、紙飛行機の作り方や飛ばし方の工夫を理解することができる。

(5) 評価の観点と具体的評価規準

		A十分満足できる	Bおおむね満足できる	C努力を要する
技能・知識	観点	・材料や作り方などを考え、繰り返し試しながら、風で動くおもちゃの面白さ	・風で動くおもちゃの面白さや不思議さ、友達のよさに気付くことができる。	

		や不思議さ、友達によさに気付くことができる。		
	手立て		・ペアで活動し、友達と教えあいながら共通点や相違点を見付けさせる。	・友達の作品のよさや工夫を広げ深める場で、全体で共有させる。
主体的に学習に取り組む態度	観点	・風で動くおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ろうとする。	・風で動くおもちゃに関心をもち、作ろうとする。	
	手立て		・うまくいったところ、うまくいかなかったところを友達と伝え合い、おもちゃを作るようにさせる。	・アドバイスコーナーを見て友達の工夫を参考にするように声を掛ける。

(6) 指導と評価の様子

時配	学習内容と学習活動	指導・支援 ○評価	資料
2	<p>【見出す】</p> <p>1 本時のめあてを確認する。</p>	<p>・前時の活動を振り返り、友達に作り方を聞きながら、よく飛ぶ紙飛行機を作ることを確認する。</p>	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">よくとぶ かみひこうきをつくろう。</div>		
5	<p>2 5種類の紙飛行機の確認をする。</p> <p><真っすぐ飛ぶ></p> <p>①いかひこうき</p> <p>②イカロス</p> <p>③ストレート</p> <p><曲がりながら飛ぶ></p> <p>④曲芸機</p> <p>⑤へそ</p>	<p>・実物を見せながら、必要な材料や飛び方を確認する。</p>	紙飛行機 折り紙 画用紙 新聞紙
3	<p>3 活動する場についての説明や約束を聞く。</p> <p><約束></p> <p>・道具の使い方</p> <p>・活動の場</p> <p>「材料コーナー」</p> <p>「作る場（飛行機工場）」</p> <p>「試す場（空港）」</p> <p>「ヒントコーナー」</p>	 <p>安全に配慮し、活動の場を3つに分けた。コーンを置き、「材料コーナー」「作る場」「試す場」がわかるようにした。 (仮説1)</p>	<p>掲示物</p> <p>・安全の約束</p> <p>・学習の流れ</p>
	<p>かつどうのながれ</p> <p>①じぶんのかみひこうきを とぼして見せる。</p> <p>②つくりかたを ペアにおしえる。</p> <p>③どのようにとぶか ためす。</p> <p>④よくとぶように くりかえしつくる。</p> <p>⑤こうたいする。</p> <p>☆じぶんのかみひこうきと ちがうところやおなじところはどこだろう？</p>	<p>あんぜんのやくそく</p> <p>①ためすときは、きめられたばしよでおこなう。</p> <p>②人におけてかみひこうきを とぼさない。</p> <p>③ためすときは、メガネをつける。</p> <p>④じゅんぱんをまもる。</p>	

初めから材料コーナーに置く材料の用紙を1種類(A4)に絞ることで、よく飛ぶ紙飛行機を作るコツが折り方にあることに気付くことができた。(仮説1)

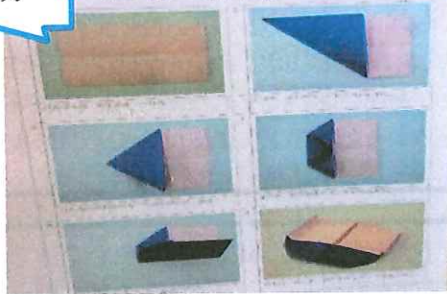


【自分で取り組む】

- 3 4 教える人が実際に自分の作ったよく飛ぶ紙飛行機を「紙飛行機名人」として飛ばして見せる。
- 20 5 紙飛行機の作り方を友達に教えたり、教わったりしながら作って遊ぶ。
 - ・前に重りを付けるとよく飛ぶよ。
 - ・羽根を斜めに折るとよく飛ぶよ。
 - ・飛ばすとき、優しく手を離すとよく飛ぶよ。
 - ・飛ばすとき、斜め上に飛ばすといいよ。

折り方

きょくげいき



作り方がわからなくなったら、アドバイスコナーで作り方の確認ができるようにした。上手くいかないときや折り方を確認したいときはすぐに確認ができることで、自分で解決しようという気持ちをもつことができた。

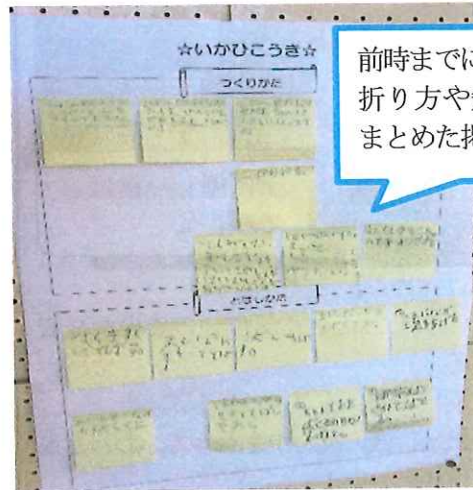
どうやって作ればよかったかな。確認してみよう。



- ・安全に活動するための約束を確認し、児童の安全への意識を高める。
- ・作る場と試す場を分け、活動がスムーズに行えるようにする。(仮説1)
- ・失敗しても繰り返し作って試せるように材料を十分用意しておく。(仮説1)
- ・紙飛行機を飛ばすときは、安全のためにゴーグルを着用するようにさせる。

- ・友達が作った紙飛行機がどこまで飛ぶのか、どのように飛ぶのかを確認する。
- 風で動くおもちゃに関心をもち、友達と教え合いながら作ろうとしている。(主体的に学習に取り組む態度)【行動観察】
- ・教え合いができるように、ペアで活動させる。(仮説2)
- ・上手くいかないときは、アドバイスコナーを活用したり、友達に相談したりしながら作るように助言する。(仮説2)

用紙
はさみ
セロハンテープ
ゴーグル
掲示物
・ヒントの用紙
・紙飛行機の作り方



前時までに、よく飛ぶ折り方や飛ばし方をまとめた掲示物

- ・ペアが紙飛行機を作ってから試す場へ行くようにする。
- ・活動中の児童の行動・つぶやき等に働きかけ、児童が気付きを自覚できるようにする。
- ・おもちゃ作りの工夫や友達のよさに着目している児童の発言を称賛し、広める。(仮説2)
- ・友達と自分の紙飛行機の作り方や飛ばし方を比べて考えることで、違いやよさに気付けるよう助言する。
- 風で動くおもちゃの面白さや不思議さ、友達のよさに気付いている。(知識・技能)【行動観察・つぶやき】

角をそろえて折るといいよ。



種類の違う紙飛行機を作った友達とペアで教え合いをすることで、「自分が教える」という責任感をもって活動することができた。友達にアドバイスしながら作り方を教え合うことで、自分の考えをしっかりとつことのできるようにした。(仮説2)
(仮説2)

ぴったり着地コース



通り抜けコース



フラフープの間を通るかな。

挑戦コース



上に優しく飛ばしてみよう。

「作る場」と「試す場」を設定し、安全に活動することができた。(仮説1) 試す場には、3つのコースがあるので、飛行機の飛び方によって試すコースを自分で選んだり「違うコースでも試してみたい」という活動意欲が生まれたりした。友達の飛ばす様子を見て、自分で考えたり友達に聞いたりしながら、よく飛ぶ紙飛行機にするための工夫に気付くことができた。

【広げ深める】

6 工夫したことや気付いたことを発表する。

- ・羽根の曲げ方がポイントだった。
- ・紙飛行機の真ん中をもってふわっと飛ばすといいよ。
- ・紙飛行機の前を前に向けて飛ばすといいことがわかりました。

工夫したこと、気付いたことを全体で共有する時間を確保した。(仮説2) 友達に教えてもらった紙飛行機を持って集まり、よく飛ぶコツを伝えあった。実際に見せたり飛ばしたりすることで、まだ作っていない紙飛行機によさにも気付くことができた。

この紙飛行機は、前の方を持ってとばすと遠くまで飛びました。



紙飛行機によってよく飛ぶポイントが違うな。

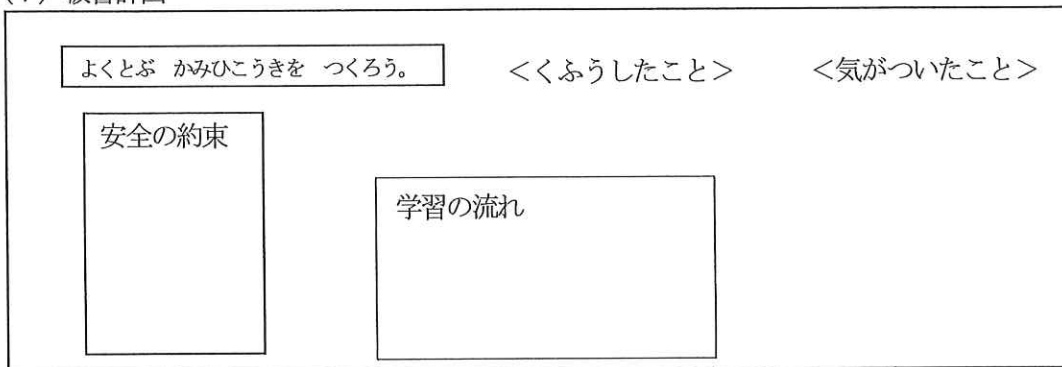
全体共有



強く飛ばすと真っすぐに飛びました。

		<p>共有の場で気付きをランダムに出させたが、紙飛行機の種類ごとに出すことで、自分の紙飛行機との相違点にも気付きやすくするなどの手立てが必要であった。</p>
5	<p>【まとめあげる】 7 本時の振り返りをする。</p>	<p>・チャレンジタイムを使って気付いたことをまとめることを伝える。</p>

(7) 板書計画



(8) 場の設定 (体育館)

【材料コーナー】

失敗しても何度も作って試せるように、用紙をたくさん用意する。

【ヒントコーナー】

作り方が書いてある掲示物や見本を置いて、児童が自由に見られるようにする。

【試す場】

通り抜けコース・挑戦コース・ぴったり着地コースの3つのコースを用意する。

