

第2学年 生活科の実践

1 単元名 「あそんで ためして くふうして」 (全17時間 本時6時間目)

2 単元目標

単元目標

- 身近にある物を使って動くおもちゃを作り、遊びや遊びに使うものを工夫したり、おもちゃの作り方や工夫を教えあったりする。
- 自分なりに動くおもちゃを改良することで、動くおもちゃの面白さや、動きの不思議さに気づき、遊びを楽しむことができる。

3 「ひびき合う三の丸の子どもたち」にせまるために

研究課題 「子どもが解決したい問題を持ち、友だちとひびき合いながら学習する子どもの育成」

手だて・・・子どもの思いや願いを見とった単元構想と授業づくり

ブロックテーマ・・・「感じる心、素直に表現する自分」

- ・人の言動に何かを感じる姿
- ・自分の思いや他者からの刺激を受け止め、素直に表現する姿

〈聴く・話すについての指導〉

【聴く】

発表が活発なクラスであるが、自分の考えを言うことに意識がいきってしまい、友達の意見を聞くことが二の次になってしまうことが多々ある。また、友だちの発言に対して相槌をすうつなどの反応がないこともある。まず、教師が意見に対して大きく反応したり、児童たちに意見を促したりして、話を全員で聴く雰囲気を作り、「話している人を見る」「反応をする」ことを繰り返し指導し、意識させている。

また、全体の場で意見をなかなか言えなかったり、発表に必要な「自分の考え」をもてなかったりする児童もいる。そのため、話し合いの活動がなるべくしやすい座席を作成し、友だちの話を「聴く」課題を意図的に取り入れて、ペア学習やグループでの話し合い活動を多く設定している。

【話す】

授業中の発表の場面では、自分の考えに自信をもてず発言できなかったり、自分の考えをうまく言葉に表せなかったりする課題がある。そこで、ペアやグループでの話し合いの場を多く設けている。少数から自分の考えを話させ、自信をもって全体の場での話し合いに参加できるように、段階的な学習活動を意識している。

また、朝の会に日直のスピーチの時間を設けて、定期的に人の前で話す機会を作っている。どの児童でも話しやすいテーマを設定したり、話型のカードを用意したりして、人の前で話すことのハードルを極力下げた形でスピーチの活動に取り組んでいる。子どもたちのスピーチの内容に対して、教師が率先して受け入れ、価値づける言葉をかけることで、発表に自信をもたせられるように意識している。

自分と違う意見だった際、言葉を強くして反論したり、自分の意見を通すことばかりに意識がいきってしまったりすることがある。ふわふわ言葉を意識し、誰が聞いても気持ちがいい話し方を心がけるよう声をかけ指導しているところである。

〈これまでの関わり合い・ひびき合い〉

学習のいろんな場面で、「やってみよう」「こんな学習をしたい。」と意欲が高い児童たちである。そこからいろいろなアイデアを出したり、新しいことに挑戦してみようとしたりする児童が多い。国語の「お手紙」の学習では、一度、音読劇をしたあとに、「もう一度やりたい。」「次は役割を変えて工夫して読みたい」などと、活発な声が聞かれた。図工の「しんぶんしとなかよし」では、個人での活動から自然と友だちと話し合い、協力して作品をつなげあう姿が見られた。

普段発言がなかなかできない児童も、ノートに自分の意見を書いたり、グループ（少数）での活動で友だちに伝えたりすることができる。しかし、塾などで先に学習していたり、その教科が得意だったりする児童が中心で学習が進んでしまい。それに取残されてしまう児童がいる授業になってしまうことがある。本単元は生活科であり、おもちゃづくりが主体となって授業が進むため、経験を生かしたり、友だちといろいろなアイデアを出し合ったりして、どの子も同じ土台に立って、いろいろなことに挑戦して学習が進められるよう本単元では計画し、指導したい。

学級の児童の力を十分に発揮させるには、単元やその時間のめあてを明確にし、児童に見通しを持たせることが必要である。また、視覚的な支援や十分な活動の時間を確保することも大切である。話し合いの場では、「自分の意見をもてる」ことを大切にしたい。そして、話し合いのルールなどを意識させながら、「友達の意見を聴いてよりよいものを考える」ようなひびき合える姿を目指したい。

（1）単元と指導

〈単元について〉

本単元は、学習指導要領 内容（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づくとともに、みんなと楽しみながら遊びを創り出そうとする」を受けている。

空き箱などの身近な物を使って動くおもちゃを、繰り返し遊ぶ活動を通して、おもちゃをつくる面白さやおもちゃの動きの不思議さに気づき、遊びや生活を工夫して作り出そうとすることができるようにすることである。

導入で、教師が紙飛行機を手で投げずに飛ばして見せて、児童の関心をくすぐりたい。そして、手で投げ飛ばすという力加減ではなく、発射台の工夫へと目を向けさせ、ゴムを使うことにより伸ばした分、元に戻ろうとする力で紙飛行機を飛ばすことができるという気づきから、実際に発射台を作らせ十分に遊ぶ活動を通して「もっと上手に飛ばすためにはどうしたらよいか」そのために「何に気をつけて作ればよいか」試行錯誤を繰り返しながら取り組むことができると考える。さらに活動を進めていく中で、友だちの作った物のよさを見たり真似したりと、自然に教え合ったり協力し合ったりする姿が見られるはずである。この姿がまさにひびき合いの姿であり、この単元の中で多く見られることを期待したい。

また、このゴムの力を利用した紙飛行機づくりの経験を生かして、「紙飛行機以外にももっとゴムの力で動くおもちゃが作りたい」「おもちゃを動かす方法はほかにもないか」とさらに活動を広げていくと考える。単元全体の場面で、進んで取り組んだり、自分の考えを伝えたりしながら活動を進めたい。

〈指導について〉

まず、導入では、学級で流行っている紙飛行機で、「誰が一番遠くへ飛ばせるか」を競う大会を行う。児童たちは、「自分が一番飛ばしたい」と試行錯誤しながら折り紙で紙飛行機を折ったり、飛ばし方を考えたりするだろう。休み時間などの様子から考察すると、大会は盛り上がり、その大会の終わるタイミングで、教師も参加することを伝え、牛乳パックと輪ゴムで作った発射台で、A3 サイズで折った紙飛行機を飛ばす。児童たちは「輪ゴムなんて使っているの」「ずるい」などの声があがるのが予想される。しかし、他の材料を使っているのかわかれば、「やってみよう」「自分も作ってみたい」となるだろう。以上の流れから、本単元の「身近にある物で遊ぶ

活動を通して、遊びや遊びに使う物を工夫してつくる」姿につながると考える。

導入の、紙飛行機を飛ばす発射台には「牛乳パック」と「輪ゴム」を使う。材料が少なく、作成方法もシンプルなものにすることで、どの児童でも作りやすく、全員が同じ土台からスタートできるように考えた。シンプルなおもちゃが故に児童たちは、「上手にまっすぐ飛ばしたい」「より遠く飛ばしたい」という願いをもつことだろう。そこで、工夫したことを伝え合う場を設け、個々の気付きを全体へ伝えることで、工夫や気付きを共有し、気付きの質を高めたり、進んで人と関わったりできるような単元構成にしたい。また、単元を進め、繰り返し工夫したおもちゃで、「競い合いたい」や十分に遊んだ楽しさを「一年生に紹介したい」「他のクラスや学年とも一緒に遊びたい」などの意見が出ると考えられるので、その際には相手意識をもたせ、その相手に応じた、ルールやきまりをつくっていききたい。そして、よりよい人間関係が築き、みんなが楽しく活動できるような目的意識をもたせて取り組ませたい。

次に、試行錯誤しておもちゃをつくる活動を記録しておけるワークシートを活用する。子どもたちはその時間ごとに考えたことや振り返りを残すことで、自分が前の時間にどこまで考えたのかを振り返り、次にやることが毎時間確認しやすく、活動の見通しが持てるはずである。さらに、そのワークシートを用いることで、自分が工夫したポイントや困っていることを友だちに話しやすくなると思う。また、教師が児童の振り返りなどに対してコメントを残し、考えに自信をもたせたり、疑問を投げかけたりして、場合によっては単元目標を意識できるようにかじ取りをしたい。そのため、ワークシートを記入する時間は十分に確保し、児童一人ひとりの考えの把握に努めたい。

本時で児童が解決したい学習問題は、「かみひこうきをよりとおくにとばすには、どうすればいいだろう。」である。自分が遊ぶおもちゃをつくるため、児童の思考だけで単元を進めると、個々の学習になってしまう可能性もあるが、「おもちゃをつくって遊ぶ」という、子どもたちが興味・関心をもって主体的に取り組める活動だからこそ、子どもたちの思考を尊重しつつも、工夫する（話し合う）ポイントを絞ったり、活動をふりかえり、共有し合う場を意図的に設けたり子ども同士の関わりを大切にしていきたい。この単元では、自分が工夫したことを伝え合い、友だちのアイデアを自分の紙飛行機に取り入れようとする姿をひびき合いの姿とする。

単元目標

- 身近にある物を使って動くおもちゃを作り、遊びや遊びに使うものを工夫したり、おもちゃの作り方や工夫を教えあったりする。
- 自分なりに動くおもちゃを改良することで、動くおもちゃの面白さや、動きの不思議さに気づき、遊びを楽しむことができる。

◇休み時間に遊んでいる遊びをさく

みんなでくふうして遊べないかな。①

・速くに飛ばすために考えて、紙飛行機を作っている。【主体的】

・折り紙 ・トランプ
・ドッジボール
・うんてい

- 苦手な子がいるのはちょっと・・・
- うんていはみんなできないな
- 折り紙なら教えられるよ ●折り紙ならみんなでできそう！
- 紙飛行機なら工夫できそう ●選手権ができそう
- 作ってみよう

・単元名を児童と一緒に決める
・児童の考えから課題を作っていく。
・ワークシートを使い、考えやふりかえりを残していく（ノート）

材料は何を使っているんだろう？作ってみたい！

折り紙で紙飛行機を作ってみよう。②③

・より速くに飛ばすイメージをもち、材料を考えている。 【思・判・表】

- うまく作れないな ●教えてあげよう
- 細いほうが飛ばぶよ ●折り紙以外も使っていいのかな
- ◎先生はこんな作ってみたいよ（発射台）
- 輪ゴムは使っているの ●ずるい
- 紙飛行機も大きいよ ●材料もってきたいな ●ゴムで他のものもできそう

身近なものが使えないかな？

道具の安全な使い方を説明し、事故のないようにする。

・道具を安全に使いながらおもちゃを作ろうとしている。 【主体的】

もっと速くに飛ばすにはどうしたらいいのかな④本時

困り感を具体的にグループやクラスで共有し、友だちからアドバイスをもらう。

・身近なものを使って、より工夫して遊べるように表現したり、伝え合ったりしている。 【思・判・表】

- ◎ひこうき
- ・重さをかえる
 - ・大きさをかえる
 - ・かたい紙でつくる
 - ・先をとがらせる
 - ・はねを大きく
 - ・きれいに折る

- ◎とばし方
- 手
 - ・つよく投げる
 - ・助走をつける
 - ゴム
 - ・ゴムの本数を変える
 - ・ひっぱり方
 - ・上に向けてとばす
 - ・手をはなすタイミング
 - はっしゃ台
 - ・かたい紙で作る

作れない児童には見本を見せ、道具や作り方の手順を確認し、見通しを持たせる。

・ワークシートをもとに交流し、紙飛行機や発射台などを改善していく。

速くに飛ばすにはどうしたらいいのかな？

・飛ばす場所や向きを決め、飛ばした距離を測れるようにする。
・人に向かって飛ばさないことに注意させる。

選手権をひらこう！④⑤

自分のきろくをこえよう！⑦

- くんが一番飛んだ
- ゴムを使ったけどそんなに飛ばなかったよ
- ちがう方法もためたいな
- 自分も速くに飛ばしたい ●速くに飛ばすコツが知りたい
- 他の投げ方をためたい ●友だちに教えてもらったらとんだ

・それぞれの工夫の組み合わせによって、飛ばす距離が変わることに気づかせる。

他のおもちゃも作ってみよう！⑧⑨⑩⑪

・作ったおもちゃで友だちと楽しくあそぶことができる。【主体的】

	ジャンプでボン	ひゅんひゅんカー	ことこと車	ストローアーチェリー	びよんびよんかえる	レーシングカー
課題	とばないよ。 うまく紙皿に乗らない。	まっすぐ走らない。 少ししか走らない。	手で触らないと動かない。 少ししか走らない。	うまく作れない。 あまりとばない。	あまりとばない。	まっすぐ走らない。
工夫	人形を置く位置を変える。	ゴムを2本にする。	電池を巻いたゴムをたくさんねじる。	ストローに切り込みを入れる。	ゴムを使ったり、紙を変えたりする。	ストローをまっすぐ入れる。

・作ったおもちゃを友だちに紹介している。 【主体的】

・作ったおもちゃで遊びながら、気づいたり教えてもらったりしたことを生かし、改善したり、遊び方を考えたりしている。 【思・判・表】

みんなであそびたい！

みんなであそぼう！⑫⑬

- 楽しい。 ●どのおもちゃも楽しいね。 ●みんなで遊ぶのが楽しい。
- 1年生のとき2年生が作ったおもちゃで遊んだね。
- ぼくたちも1年生を招待したいな。

1年生にも教えてあげたいね⑭

・これまでの経験をもとに1年生が楽しめる工夫を考え、準備することができる。 【主体的】

・楽しく遊べるように遊び方を説明することができる。 【思・判・表】

おもちゃごとにグループを分ける。

- おもちゃごとにお店をしたいな。
- 招待状も作ろうよ。
- 説明書も作りたいな。

1年生と遊ぼう⑮⑯

ふりかえり⑰

- お店にして、たくさん遊んでもらおう。
- わかりやすく説明したいね。
- やさしく声をかけよう。
- じょうずに手本が見せたいな。

- たのしかったね。
- 1年生も楽しんでくれたよ。
- 家でも遊んでみたいな。

・使用した材料の処理などを考えながら分別し、協力して後片付けをすることができる。 【思・判・表】

・工夫したこととその理由を自己評価し、取り組みの良さに気づく。 【思・判・表】

6. 本時について

本時目標 紙飛行機をより遠くへ飛ばすための工夫をみんなで話し合い、試したり工夫を重ねたりすることができる。

学習活動	主な支援・留意点 ◆評価【観点】
<div data-bbox="375 1030 478 2072" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>かみひこうきをもっととおくに飛ばすには、どうすればいいだろう</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="518 1792 630 2060" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 30%;"> <p>かみひこうき</p> </div> <div data-bbox="510 1299 622 1568" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 30%;"> <p>とばし方</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="662 1612 1101 2049" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> ・重さをかえる クリップ、テープ ・大きさ ・先をとがらせる ・はねを大きさ ・はねをおる ・きれいに折る ・かたい紙でつくる </div> <div data-bbox="646 918 1109 1568" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>○手</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つよく投げる ・助走をつける <p>○ゴム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数を増やす 2～5本 ・ひっぱり方 ・上に向けてとばす <p>○はっしや台</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かたい紙で作る </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・黒板は児童がわかりやすいように子どもたちの考えをカテゴライズしていく。 ・ワークシートを活用して、話し合いやふりかえりができるようにする。 ・話し合いで考えた考えを試せる時間を作る。 ・活動ごとにコーナーを作り、活動場所を決める。 <p>◆話し合いから、より工夫して遊べるように表現したり、伝え合ったりしている。 【思考・判断・表現】</p>

7 実践を終えて

<単元について>

子どもたちの休み時間の過ごし方から、「折り紙で作る紙飛行機」を中心に単元構想を考え、計画してきた。単元の導入で「クラスで、何度も工夫して遊べそうな遊び」という問いかけに、学級の多くの子どもたちが、「折り紙」と答え、紙飛行機なら「友だちに作り方を教えられるよ」「友だちと競えそう」「遠くにとばすための工夫を考えたい」などの声が聞かれ、単元をスタートできた。

「友だちと競えそう」という声から、紙飛行機を遠くにとばすことを競う大会を行うことになり、それにむけていろいろな工夫を考えたり、友だちの紙飛行機を参考に改良を加えたりしていた。授業中だけでなく休み時間などでも見られた。

また、輪ゴムを使った紙飛行機のとばし方がよく見られたためか、輪ゴムの性質を生かした別のおもちゃも作ってみたいという声が聞かれるようになった。子どもたちが個でそれぞれ作りたいおもちゃを選び、おもちゃを作った。自分で遊ぶだけでなく、おもちゃを交換して遊んだり、おもちゃにあった遊びを自分たちで考えたりして遊ぶ姿が見られ、学級のみんなで遊ぶ時間を計画し取り組んできた。

<本時について>

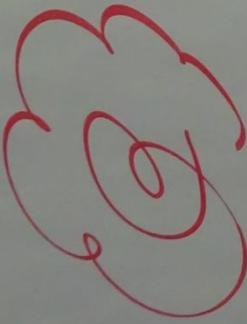
本時の前に一度大会を行った。広い体育館で遠くにとばす子の紙飛行機を見る時間をとったことで、もっと遠くにとばす方法を知りたいという声が聞かれ、本時の話し合いの活動につながった。大会前と後でワークシートに工夫したポイントやまねしてみたいポイントを書いてもらい、本時の話し合いを行った。紙飛行機の作り方やとばし方の工夫などの意見が出て、子どもにとばし方を披露してもらったり、実際にそれぞれの紙飛行機でためしたりして、活発な話し合いができた。

<成果と課題>

成果としては、子どもたちの興味・関心があり、折り紙という身近な題材を選ぶことで、子どもたちが主体的に活動し、次の時間に何がしたいかなど自分事として考え進めようとする姿を多く見ることができた。「遠くにとばす」というわかりやすい目的をもつことで、何度もためして工夫し、もっと遠くにとばすために自然と友だちと話し合おうとする姿を引き出すことができた。また、話し合うための時間を確保したり、時間ごとに考えを残すワークシートを用いたりすることも、活発な話し合いにつながった。また、ICT機器を活用し、教室のテレビに子どもの紙飛行機やとばす時の手元を写すことで、子どもたちの考えが話し合いの場で、より共有しやすいようにしたことは効果的であった。

課題としては、「とんだ」という感覚が子どもによって違うので、とび方の違いを全体場で具体的に確認する必要がある。子どもたちのつぶやきや考えを、教師が焦点化させ具体的な話し合いをさせることで、全体の気づきとなるだろう。そのためには、子どもたちの考えをしっかりと把握し、意図的な指名やタイミングよく話し合いの舵をとれるように教師の出どころを考えることが必要であった。

11/29 No. 21 生活「あそんでためてくふうして」



友だちのアイデアを生かしながら、
自分の紙飛行機に取り入れたい
ことを試す姿

ICTの活用 手元がよく見えた

- 飛行機を飛ばす場所・時間の確保がよかた
- 振り返り → 次の時間につながるよ
- 子どもたちの実際の様子に合、課題材
夢中になって行っている!

子どもたちの工夫がなせられるとよいのか?
気づけるとよい とび方のちがいは?

つぶやきから全体へ
気づきの質を深めるために...
↑
「とんだ」どのようにとんだのか?
比べてみる → 撮影しておく

子どもによて「とんだ」という感覚
がわかる

前よりとおくには
どうしたらいい?

ひびき合い