

第2学年 生活科学習指導案

千葉市立嶺橋小学校

指導者 秋田 秀雄

1 単元名 はっけん くふうおもちゃづくり

「はっけん！おもちゃのくふう・ひみつ」

2 単元について

本単元は、生活科の内容（6）「自然や物を使った遊び」に関わるものである。ここでは、身近にある物を使って遊びに使う物を作ったり、遊びを工夫したりしながら、遊びの面白さや自然の不思議さに気付くとともに友達と一緒に遊びを楽しむことができるようにすることを主なねらいとする。

本学級の子どもは、身近な物や自然を利用して遊ぶ物を作ったり、作った物で遊んだりする活動を1年生の生活科「あきとなかよし」や「かぜとなかよし」の学習で経験し、遊ぶ物を自分で作って遊ぶ楽しさを味わってきている。

本単元では、夏休みに一人の子どもが作った「ゴムで動くおもちゃ」が、思うように動かなかったことについて全体で取り上げ、もっとよく動くおもちゃを作って楽しく遊ぶにはどうしたらよいか話し合うところから学習を進めていく。さらに、自分たちも動くおもちゃを作って遊びたいという思いを引き出しながら意欲的な活動へとつなげていきたい。

子どもが、おもちゃの「動き」をイメージしながら工夫して作ったり、遊びを考えたりするためには、おもちゃの材料となる身近な物の特徴をつかむことが大切である。そこで、日常的にトレーやラップの芯などの、「何かに使えそうな物」を集めておくようにし、子どもが素材に十分触れる時間を保障することで、素材の特徴を生かしたおもちゃ作りができるようにしていきたい。

おもちゃ作りの活動が進むにつれ、「速く動くようにしたい。」「長く飛ぶようにしたい。」など、作りたいおもちゃについてのイメージがより具体的になってくると思われる。そうした子どもの願いや思いを大切にするために、多種多様な材料を自由に選べる環境を整える。また、友達とかかわり合いながら「作る」「試す」などが一緒にできる場を設定し、子どもの思考を促したい。子どもが、十分素材と触れ合ったり、「動くおもちゃ」作りを楽しんだりできるようにすることで、ゴムや風などの動力を使ったおもちゃについて興味もてるようにし、個々の「次は、こうしたい」という思いや願いを引き出していく。さらに、その思いや願いの実現に向けて、動力ごとに活動を絞って取り組めるようにし、活動が深まるようにしていきたい。

単元の最後には、普段から縦割り活動や生活科でのペアで関わっている1年生を招待して「ワクワクランド」で一緒に遊ぶ時間をつくるようにしたい。遊ぶ中で、相手のこ

とを考えながらより遊びやすいおもちゃに改良したり、遊びを工夫したりすることで、自分の成長や、自分ができるようになったことを実感し、自分の良さに気付くことができるようになる。

こうした活動を通して、身近なものがイメージしたように動く面白さや不思議さ、イメージに向けてやり遂げた自分自身や、友達のおもちゃのよいところなどに気付けるようにしていきたい。

3 単元の目標と評価規準

(1) 単元の目標

- 身の回りの物を使って、動くおもちゃを作ったり遊んだりする活動を通して、おもちゃを工夫して作ったり、こだわりをもって作ったおもちゃで友達と一緒に遊んだりする楽しさに気付くことができるようにする。

(2) 単元の評価規準

- 身近な物を利用して、イメージしたおもちゃを進んで作ったり、友達と楽しく遊んだりしようとしている。(生活への関心・意欲・態度)
- 身近な物から、イメージしたおもちゃが作れそうな物を見つけて工夫して作ったり、友達と一緒に遊び方を考えながら楽しく遊んだりしている。
(活動や体験についての思考・表現)
- 身近な物を使っておもちゃを工夫して作る楽しさや、友達と関わって遊ぶ楽しさに気づいている。
(身近な環境や自分についての気付き)

4 部会の研究課題とのかかわり

研究課題(2) 子どものこだわりやよさを見つけ、やる気を引き出す支援のあり方

○実態に応じた単元構成の工夫

子どもたちは、おもちゃで遊ぶことが大好きである。一方、身の回りには、どんどん進化していくゲームや、便利で楽しい、おもちゃなどが多くある。そのため自分で作ったおもちゃよりもすでにいろいろな工夫が施されたおもちゃで遊ぶことが多いことから身近にある遊べそうな素材を使って何かを作り出し、遊ぶという経験は、少なくなってきたと考える。そこで単元の初めには、身近な、素材をたくさん集め、遊べそうな物を自分で選び、素材と十分遊ぶ時間をつくっていく。また、学習が進むにつれて、人気のあった素材に絞り、その素材の特性をいかしたおもちゃ作りをしていくようにする。

素材でたくさん遊んだ経験からも、その素材の特性の面白さや工夫できるようなことに気づき、おもちゃ作りへの意欲を引き出すことができるようになる。

○こだわりをもっておもちゃ作りができるような場づくり

おもちゃを作る際、子どもたちは、何度も素材で遊び、作っては試したり、うまくいかず作り直したりして、工夫を重ねていくと考える。そのためには、材料を充分用意できるようにしたい。また、遊びながらおもちゃの部品が取れてしまうことや、もっと工夫をするのに手直しが必要なことも考えて、修理工場のような場をつくり、何度も繰り返し、作ることによって、よりたくさんの不思議さに子どもたちは、気づいていくと考える。

○友達と関わりを通して新たな発見ができるようなコーナーの設置

学習が進むにつれて、素材の特性を利用した動くおもちゃを完成させたり、こだわりをもって遊んだりする子どもが見られるようになると思われる。しかし一方では、思うようにおもちゃが動かず、活動につまずく子どもも出てくるであろう。そこで、活動ごとのコーナーを設け、互いに相談したり、教え合ったりする中で、イメージ通りに動くおもちゃを作るコツや、楽しく遊ぶ方法を見つけられるようにする。また、おもちゃの種類ごとに活動するグループの中で、具体的なめあてをもって活動している子どもを紹介し、それぞれ感じたことや気付いたことを伝え合えるようにする。さらに、各コーナーで活動を振り返る場を設け、友達によさや自分自身のよさを見つけ、「次はこうしたい」という子どもの思いを引き出しながら、意欲的に活動に取り組めるようにしていきたい。

研究課題（3）子どもに培いたい学びの力、またそのための手立てを明らかにした授業づくりをめざす

○充実した活動を促すカードの活用と振り返りの場

子どもたちが次の活動への見通しをもったり、自分の活動を振り返ったりするためには、教師や友達との充実した対話とともに、カードを使って考えをまとめ、気付きをより確かなものとする必要があると考える。そこで、カードを使ってグループごとに子どもたちだけでも振り返れるような場をつくり、困ったよ、工夫したよ、不思議だよと自分が今表現したい思いをカードに書き、それぞれの思いを伝え合うようにしていく。また、カードを通して子どもとの対話を図りながら、活動中には、見取れなかった子

どもの思いや願いを把握し、その後の支援に生かしていけるように活用していきたい。

○子どもの思いや願いの実現に向けた活動

イメージしたおもちゃを作ったり遊んだりするうちに、多くの子どもがゴムや風などの動力について目が向けられるようになると思う。また、ゴムの性質や風の性質にまで気づかなくともこれまでの遊びの経験から、物を動かす力として利用できるようになるだろう。

本単元では、動くおもちゃを作るのに、ゴムや風を動力として、遊べるおもちゃに着

目し、活動を絞っていきたい。活動を絞ることによって子どもたちが様々なおもちゃを作るだけで満足してしまうのではなく、作ったおもちゃで遊び、友達と競い合ったり力を合わせたりしながら、活動を深めることができると思う。また、競い合ったり比べたりする遊びの中ではじめは、教師が具体的な目標とする目印や物を置いたりするような場を意図的に用意することで自然に子どもがこだわりをもち、それぞれがめあてをもって活動に取り組めるようになると思う。

○自慢のおもちゃを紹介し、遊び方を伝える

単元の終わりには、自分で作った自慢のおもちゃで十分遊んだ経験を生かし、1年生に自分の作ったおもちゃを紹介して一緒に遊ぶような時間を設定したい。これまでの学習の中で、使った材料の素材の特性からみつけた不思議さや遊ぶコツ、自分だけの工夫などを1年生に教えたり、一緒に遊んだりする活動を通して、新たな発見や工夫を再度見直すことができると思う。自分たちで遊んでいる時には、何となく分かっていたこと、感じていたことが自分の中でより明確なものとなり、それが確かな学びになると考える。

5 子どもの実態から (男子13名、女子15名、計28名)

(1) この単元を通して育てたい子どもの姿と子どもの思い・願い

この単元を通して育てたい子どもの姿

- 身の回りにある物を使って、友達とかかわり合いながら、遊びを工夫する面白さに気付くことができる。
- 1年生や友達が楽しく遊べる方法を考え、遊びの約束やルールを工夫し、遊びを作り出す面白さに気付くことができる。
- 動く物を工夫して作りながら、その素材の不思議さや面白さに気付くことができる。
- 友達や自分のよさを知って、自分や友達を肯定的に受け止めることができるとともに、友達とのかかわりを深めることができる。

うごくおもちゃを作って友だちといっぱいあそびたいな。



もっとうごくようにするにはどうしたらいいかな。いろいろためしてみたいな。

自分たちで作ったおもちゃで1年生といっしょにあそびたいな。



(2) 教師の願い・具体的な手立て

①生活への関心・意欲・態度

(教師の願い)

- ・身近にある物を使って、おもちゃを作ったり、みんなで遊びを工夫したりして楽しみながら取り組んでほしい。

(具体的な手立て)

- ・夏休みの作品や図工の作品などを想起させながら、おもちゃを作って遊んだ経験を話し合ったり、教師の参考作品を紹介したりする中で、おもちゃ作りに関心をもたせるようにする。参考作品は、簡単な仕組みで動くもの、工夫次第で動きがよくなるもの、競争すると楽しそうなものにする。子どもの発想を豊かにするために、身近な材料をたくさん準備しておくようにする。教師が楽しく遊んでみせたり、子どもたちが手にとって遊んだりすることで身近にある材料を使っておもちゃを作りたいという思いが高まるようにする。

②活動や体験についての思考・表現

(教師の願い)

- ・おもちゃを作り、友達と遊ぶ中で動き方や遊び方がより楽しくなるように工夫し、友達とかかわりながら作ったおもちゃで楽しく遊んでほしい。
- ・材料の特徴をつかんで作りたいおもちゃ作りに生かしてほしい。

(具体的な手立て)

- ・身の回りにある物を使って、「おもちゃを作る面白さ」「遊びを作り出す面白さ」「工夫する面白さ」を味わうことのできるような場や学習環境を整えていくようにする。
- ・子どもの思いや願い、工夫したことなどが分かるような学習カードを工夫する。
- ・友達とかかわりながら活動できる場を設定し、おもちゃの動き方や遊び方がより楽しくなるよう、アイデアを出し合ったり、競い合ったりして楽しく遊べるようにする。

③身近な環境や自分についての気付き

(教師の願い)

- ・身近な物を使って動くおもちゃを工夫して作ったり、工夫したことを伝え合ったりすることで満足感や自信をもち、自分や友達のよさに気付いてほしい。

(具体的な手立て)

- ・作ったおもちゃを紹介し合い、互いのよいところを褒め合う活動を多く設定し、自分や友達のよさに気付き、自信がもてるようにする。

6 指導計画（15時間）

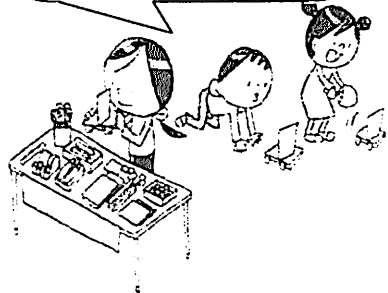
【きっかけ】



夏休みに作ったおもちゃが思うようにうごかなかったんだよ。もっとうごくおもちゃにしてあそんでみたいな。



ふだん、あつめているざいりょうをつかって何かおもちゃを作れるかな。

	主な活動と内容	指導上の留意点	評価規準
身近なもので遊ぶものを作ろう (3)	<p>○夏休みの自由研究で作ってきた動くおもちゃをきっかけに子どもの願い通りに動かすには、どうしたらいいかクラスで話し合い、本単元の見通しをもつ。</p> <p>○動くおもちゃを作るための材料集めをする。（常時）</p> <p>○集めた材料そのものを使って遊んだり、動くおもちゃを自由に作って遊んだりする。</p> <div data-bbox="329 1429 705 1635" data-label="Text"> <p>あつめたざいりょうであそんでもたのしいし、いろんなおもちゃもつくれそうだね。</p> </div> 	<p>○身近にある材料でおもちゃを作った経験や話を話したり、夏休みに子どもが作った作品や教師の参考作品を紹介したりする中で、自分も作ってみたい、遊んでみたいという意欲を高めるようにする。</p> <p>○作るおもちゃのイメージを引き出したり広げたりできるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普段から、使えるような材料を集められるようにする。 ・子どもが素材に十分関われる時間や場所を保障する。 	<p>○身近にある材料でおもちゃを作りたいという意欲をもっている。【生活への関心・意欲・態度】</p> <p>○集めた素材で遊ぶ中で素材の特徴とおもちゃの動きについて考えながら作ったり遊んだりしている。【活動や体験についての思考・表現】</p>

スペシヤルおもちゃを作つてあそぼう (6)

○もっとつ作つてみたいおもちゃを作つて遊ぶ。

【ゴムを使ったおもちゃ】

- ・ロケット
- ・車
- ・コトコト車
- ・ピョンピョンガエル

○もっと楽しく遊べるようにおもちゃを工夫する。

(本時 4/6)

今よりも、もっと高くとぶロケットを作りたいな。



【風を使ったおもちゃ】

- ・ほかけ車
- ・紙とんぼ
- ・空気砲

どうしたら、もっとはやくうごくようになるかな。まだ、くふうできそうだね。



○参考作品を置いたり、作り方のヒントカードを掲示したりして、おもちゃ作りの参考になるようにする。

○作つては遊ぶ活動が繰り返しできるように、「おためしコーナー」を設けるようにする。

○「材料を〇〇にかえたらうまくいった」などの気付きを取り上げ、周りの子どもに紹介するようにする。

○あらかじめ材料遊びの中にゴムや風をおこせるような素材も入れておき、遊ばせておくようにする。

○友達と競い合ったり、力を合わせるような目標となる目印を意図的に用意し競い合う場を用意する。

○身近な物を使って意欲的におもちゃ作りに取り組んでいる。

【活動や体験についての思考・表現】

○よりよく動く工夫をしながら、おもちゃを作っている。

【活動や体験についての思考・表現】

○友達と一緒に遊んだり、おもちゃを作ったりする楽しさやよさに気付いている。【気付き】

○ゴムや風の動力で動くおもちゃに興味をもち、こだわりをもっておもちゃ作りや遊びに取り組んでいる。【活動や体験についての思考・表現】

○ゴムや風の性質の不思議さや面白さに気付いている。

【気付き】

<p>みんな で ワ ク ワ ク ラ ン ド を 開 こう (3)</p>	<p>○遊び方を考えながら、学年で遊ぶ準備をする。</p> <p>○学年でワクワクランドを開く。</p> <p>○おもちゃ作りについて振り返る。</p>	<p>○楽しく遊ぶためには、どんな遊び方のルールがよいかを考えながら準備をするように助言する。</p> <p>○学年の友達と遊び合い、気付いたことや頑張ったことを発表し合うようにグループごとに助言する。</p> <p>○動くおもちゃを作ることができたこと、自分なりの工夫を加えて友達と楽しく遊んだことなどを振り返るように助言する。</p>	<p>○楽しく遊ぶことができるように、遊び方を工夫したり、考え合ったりすることができる。【活動や体験についての思考・表現】</p> <p>○学年の友達と一緒に遊ぶ楽しさを感じるとともに、自分や友達の工夫やよさやがんばりに気付いている。</p> <p>【気付き】</p> <p>○自分で作ったおもちゃで遊び合う楽しさを感じるとともに、自分や友達のよさや頑張りに気付いている。</p> <p>【気づき】</p>
<p>1 年 生 を 招 待 し て あ そ ぼ う (3)</p>	<p>○1年生を招待して、遊ぶ準備をする。 (国語や図工との関連)</p> <p>○招待した1年生とワクワクランドで遊ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・場の準備をする。 ・1年生に遊び方を教えながら仲良く遊ぶ。 ・活動を振り返る。 	<p>○1年生が楽しく遊べるようにルールや遊び方を分かりやすくしたり、おもちゃに手を加えたりするようにする。</p> <p>○分かりやすくルールを説明したり、一緒に遊んだりしながら、楽しいわくわくランドになるようにする。</p>	<p>○1年生が楽しく遊ぶためのルールや遊び方を工夫している。</p> <p>【活動や体験についての思考・表現】</p> <p>○1年生と楽しむことを通して、自分の成長に気付いている。【気付き】</p>

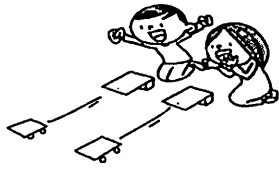
7 本時の指導

(1) 本時の目標

○よく動くおもちゃになるように考えて作り直したり、試したりすることができるようにする。

(2) 本時の展開 (7 / 15)

主な学習活動と内容	○・・・指導と支援 ☆・・・評価規準
<p>1 本時の活動やめあてをつかむ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時の活動を振り返り、それぞれのめあてを確認する。 ・約束の確認をする。 	<p>○学習カードを見ながらグループごとに本時のめあてについて確認し、学習活動の見通しがもてるようにする。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>もっとよく動くおもちゃを作ろう。</p> </div>	
<p>2 よく動くおもちゃを工夫して作る。</p> <p>『ロケット』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もっと高くとばすには、どうしたらいいかな。 ○高く飛ばしたり、遠くに飛ばして競い合ったり、自分の記録に挑戦する。 <p>『車』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・もっとはやく走らせるには、どうしたらいいかな。 ○どれぐらい距離を長く走らせるか競い合ったり、なめらかに走らせたりして遊ぶ。 <p>『コトコト車』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長く動かすにはどうしたらいいかな。 ○どんなふうに動くか楽しんだり、距離を競い合ったり、コトコト相撲をして遊んだりする。 <p>『ピョンピョンガエル』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高くとばせるためには、どうしたらいいかな。 ○高くとばして競い合ったり、自分の記録に挑戦したりする。 	<p>○色々な材料を集めておくことで何度も作り直したり、試したりできるようにする。</p> <p>○おもちゃの種類ごとに作る場所・試す場所を設定し、友達と教え合ったり、試したりできるようにする。</p> <p>○よく動くおもちゃを工夫して作れた子どもを紹介することで、その子の意欲を高めたり、友だちのおもちゃのよいところを自分のおもちゃ作りにいかしたりできるようにする。</p> <p>○イメージ通りに動くおもちゃが作れずに行き詰まっている子どもには、必要に応じて見本や資料を参考にしたり、友だちにアドバイスをもらったりするとよいということを助言し、見通しをもてるようにする。</p> <p>○ゴムの性質に気づいた子どもを意図的に紹介し、全体に広めるようにする。</p> <p>☆作ったおもちゃを見せ合ったり、もっとよくしたいと作りかえたりしながら遊んでいる。(活動や体験についての思考表現)</p>



3 グループごとにおもちゃ会議を行い、うまくいったことや困ったことをカードに書いて伝え合う。

- ・自分の工夫を話す。
- ・「困っている」ことは、みんなでアドバイスをし合う。

4 本時の活動を全体で振り返り、次時の見通しをもつ。

○学習カードは、困ったよ、発見したよ、工夫したよ、と自分が今表現したい思いを色別の付箋に書きカードに貼って、それぞれの思いを伝え合いやすくする。

○学習カードに、工夫してうまくいったことや友達からアドバイスをもらってよかったことなどを書き、それをもとに話ができるようにする。

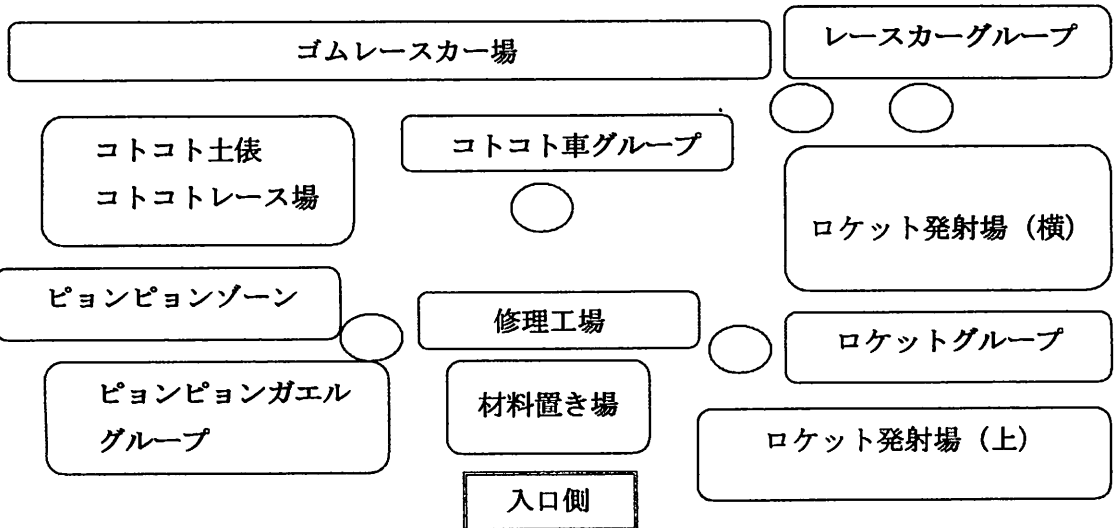
○友達の作った物のよいところや工夫しているところを見つけたり、一緒に活動してよかったところなどを紹介したりする。

☆自分で作ったおもちゃで遊ぶことの楽しさや、おもちゃを工夫して作ったり遊んだりしながら楽しく活動できた自分や友達のよさに気付いている。(身近な環境や自分についての気付き)

活動場所 体育館

体育館を半分使用

※修理工場は、活動のグループごとに分かれています。



はっけん くふう おもちゃづくり 名前

おもちゃの名前

友だちや先生につたえたいこと

【付箋】

こまったこと ピンク

はっけんしたよ 黄色

くふうしたよ 青

☆たのしさレベル☆

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---