

## 第2学年 生活科学習指導案

場 所 図工室  
児 童 2年1組 33名  
指導者 横沢 志乃

### 1 単元名 うごいてたのしいマイおもちゃ

### 2 単元のねらい

本単元では、自分なりに考えた方法で試行錯誤しながら動くおもちゃをつくったり、友達との交流によって他の方法を見つけておもちゃを改良したりする活動を通して、工夫しながらつくる楽しさや、動くおもちゃの動力となる物の特徴や面白さ、不思議さに気付くことができる児童の育成を目指していく。また、単元を通しての対象や友達との関わり方を振り返ることで、分かったことやできるようになったことを自覚し、自己の成長に気付いて自己有用感をもつことができる児童の育成を目指していく。

### 3 単元の指導にあたって

#### (1) 児童について

児童は、自然物や身近にある物を利用して飾りなどを作ったり、それを使って遊んだりする活動を楽しむことができる。1年生の時には針金やモール、太さの異なるストローなどを使って自分のイメージしたシャボン玉をつくる活動を楽しんだ。自分なりに工夫し、試すことが少しずつできるようになり、道具や動かし方などを変えることによって大きさの異なるシャボン玉ができることに気付くことができた。本単元に関わる経験としては、2年生での図画工作にある「ひらめきコーナー」のダンボールごまをつかって遊ぶ活動を通して、よく回るようにするには軸がごまの中心にあるとよいことや軸の長さを調節するとよいこと、ごまに模様を描くとうずまきのように変化する面白さがあることなどに気付くことができた。

このことから、諸感覚を使って対象と関わり、気付きを得る力は育ってきていると言える。しかし、自分で何かをつかって遊ぶという経験が乏しい児童が多いため、与えられた活動を楽しむことはできても、こうすればよさそうだという方法を自分で考えて対象と関わろうとしたり、こうすればもっと面白くなりそうだ遊びを発展させる工夫を考えたりする力は十分に育っているとは言えない。

そこで、生活経験をもとに話し合ったり、いろいろな材料に触れて試したり、友達との交流をきっかけとして新たな方法を試したりすることで、対象と関わる方法を増やし、自分で工夫して遊ぶ面白さを経験する活動が必要であると考えた。

#### (2) 単元について

本単元は、学習指導要領の内容(6)「身近な自然を利用したり、身近にある物を使ったりなどして、遊びや遊びに使う物を工夫してつくり、その面白さや不思議さに気付き、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。」を受け、身近にある物を使っておもちゃをつくる活動を通して、動力となる物の特徴を生かしてよりよく動くおもちゃに改良したり、より楽しく遊べるルールを考えたりする活動を中心に設定したものである。

本単元では、身近にある物を学習対象とし、輪ゴムや風、磁石によって動くおもちゃをつくる活動を行う。自分のイメージした動きに近いおもちゃになるように、付ける物の数や大きさ、付け方などを試行錯誤しながらつくることによって、自ら対象と関わり、輪ゴムや風、磁石など動力となる物の特徴への気付きを得て、その面白さや不思議さに気付くことができると考えた。また、つくったり試し遊びをしたりする活動の中で友達と気付きを交流することによって、自分とは違う工夫の仕方があることに気付いて方法を増やしたり、つくったおもちゃは異なっても動力となるものには特徴があることを関連付けてとらえたりすることができるようになり、気付きの質を高めて

いくことができると考えた。

### (3) 指導にあたって

対象と「であう」段階においては、自分たちが集めた身近な物を実際に動かして遊ぶ活動をする。遊ぶ前にペットボトルのふたを提示し、どのようにしたら動くかを問い、回す、飛ばす、転がすという具体的なイメージをとらえられるようにする。動かして遊ぶことを提示することで、どうやったら動かすことができるのかを児童が試行錯誤して活動し、同じ物でも工夫次第でいろいろな動き方をすることに気付くことができるようにする。その際、セロテープや輪ゴムを材料の近くに置いておいたり、試し遊びコーナーを設けたりすることにより、形を変えて何度も試して遊びながら、いろいろな動き方をする面白さに気付き、自分でも動くおもちゃをつくらしてみたいという思いをもつことができるようにする。また、どのようにしたら動いたのかを交流する中で、風や空気、輪ゴム、磁石の力があれば動きそうだという見通しをもてるようにし、自分がつくりたいおもちゃのイメージにつなげることができるようにしていく。

対象と「かかわる」段階においては、風と空気で動くおもちゃ、輪ゴムで動くおもちゃ、磁石で動くおもちゃのように動力ごとに分けておもちゃをつくる活動をする。動力を限定することによって気付きの共有が図りやすくなり、同じ動力でも工夫によって動き方が変わることや動力となる物の特徴に気付くことができるようにしていく。いろいろな素材が並ぶ材料コーナーを設け、自分のイメージした動きになるまで何度もつくり直して試すことができるようにする。試し遊びコーナーを設けておくことで、自分の考えた方法でイメージ通りの動きになるかを何度も試しながら、じっくりと対象と関わることができるようにする。おもちゃを改良する際には、試し遊びコーナーの床や壁にビニールテープなどで長さや高さの基準の提示をしておき、改良前と比べてどれだけよく動くようになったのかが分かりやすくなるような環境の構成をする。自分のおもちゃ自体の比較や友達のおもちゃとの比較がしやすい試し遊びの場を設定することで、試行錯誤しながら対象と関わり、対象への見方を広げることができるようにしていく。活動中は意味付けや価値付けとなる声かけをしたり、友達のおもちゃの動き方と比較してみるよう促したりなどの支援をし、「こうしたらうまく動いた」という気付きを自覚することができるようにする。また、気付きを交流する場を設定することにより、自分の気付きと友達の気付きを関連付けて考え、動力となる物の特徴をとらえることができるようにしていく。また、作り方を教え合ったり、互いのおもちゃで遊びながらよい所を認め合ったりする活動を通して、友達と関わることのよさにも気付けるようにしていきたい。

「ふりかえる」段階においては、試した方法とその結果分かったことを観点として記録したカードを見直し、単元を通して分かったことやできるようになったことについて考えていく。児童が自分の成長に着目して振り返ることができるように、教師はおもちゃに対する気付きや友達と関わるよさなどの観点ごとにマーカーで色分けして線を引いておいたり、個別に問いかけたりする支援をする。そして、単元の初めと終わりの頃の自分を比較するという観点を与えて振り返ることで、自分の成長を自覚して自己有用感をもつことができるようにし、次の活動への意欲へとつなげていきたい。

## 4 単元の指導計画

### (1) 目標

身近にある物を使って動くおもちゃを工夫してつくり、その面白さや不思議さを実感すると共に、みんなで遊びを楽しむことができる。

### (2) 単元の評価規準

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
身近な物を使い、思いや願いをもって動くおもちゃをつくらうとしている。	比べたり、試したりして、よりよく動くおもちゃになるよう工夫している。	おもちゃを工夫したり、遊びをつくり出したりする面白さに気付いている。

(3) 指導と評価の計画 (全時間 20 時間 本時 12/20)

**単元オリエンテーション であう いろいろなものをうごかしてあそぼう (2)**

- 身近な物を動かして遊ぶ。(1)
  - ・ だんだんふたが飛ぶようになって嬉しかったよ。
- 前時を想起し、風や空気、輪ゴムや磁石の力で動かせそうだというイメージをもち、動力ごとに作品例を話し合い、つくりたいおもちゃを決める。(1)
  - ・ 輪ゴムを使うなら鉄砲をつくりたいな。・ 風で動くおもちゃなら車をつくりたいな。

【関】 身近にある物をいろいろな方法で動かして遊ぼうとし、つくってみたいおもちゃについて考えている。(活動)

【思・表】 どのようにしたら楽しく遊べたかをカードに書いている。(カード)

【気】 同じ物でも、工夫次第でいろいろな遊びができることに気付いている。(発言・カード)

**かかわる「風や空気で動くおもちゃであそぼう(6)」**

- 風や空気で動くおもちゃをつくる。(2)
- 互いのおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)
  - ・ 友達みたいにもっとよく走る車にしたいな。
- よりよく動く工夫を考え、おもちゃをパワーアップさせる。(2)
  - ・ 大きなトレイを付けてうちわでいっぱいあおぐと速く走ったよ。
- パワーアップしたおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)

**かかわる「輪ゴムで動くおもちゃであそぼう(6)」**

- 輪ゴムで動くおもちゃをつくる。(2)
- 互いのおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)
  - ・ もっと遠くまで飛ぶようにしたいな。
- よりよく動く工夫を考え、おもちゃをパワーアップさせる。(2)  
〈本時は1/2〉
  - ・ 輪ゴムをつないで思い切り伸ばしたら遠くまで飛んだよ。
- パワーアップしたおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)

**かかわる「磁石で動くおもちゃであそぼう(5)」**

- 磁石で動くおもちゃをつくる。(2)
- 互いのおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)
  - ・ もっといっぱいつくようにしたいな。
- よりよく動く工夫を考え、おもちゃをパワーアップさせる。(1)
  - ・ 磁石の大きさを変えたらよくつくようになったよ。
- パワーアップしたおもちゃで遊び、感想を伝え合う。(1)

【関】 よりよく動くおもちゃになるように、試し遊びをしながらつくろうとしている。(活動)

【思・表】 よりよく動くおもちゃになるように、いろいろな方法を試しながらつくっている。(活動)

【気】 どうしたらよりよく動くようになったのかに気付いている。(発言・カード)

**ふりかえる ふりかえりをしよう (1)**

- 動くおもちゃづくりを通して「分かったこと」や「自分ができるようになったこと」について振り返る。(1)

【気】 動くおもちゃづくりを通して、自分の成長に気付いている。(発言・カード)

## 5 本時の指導計画

### (1) 目標

よりよく動くおもちゃになるように，比べたり試したりしながら工夫してつくっている。

【活動や体験についての思考・表現】

### (2) 評価規準

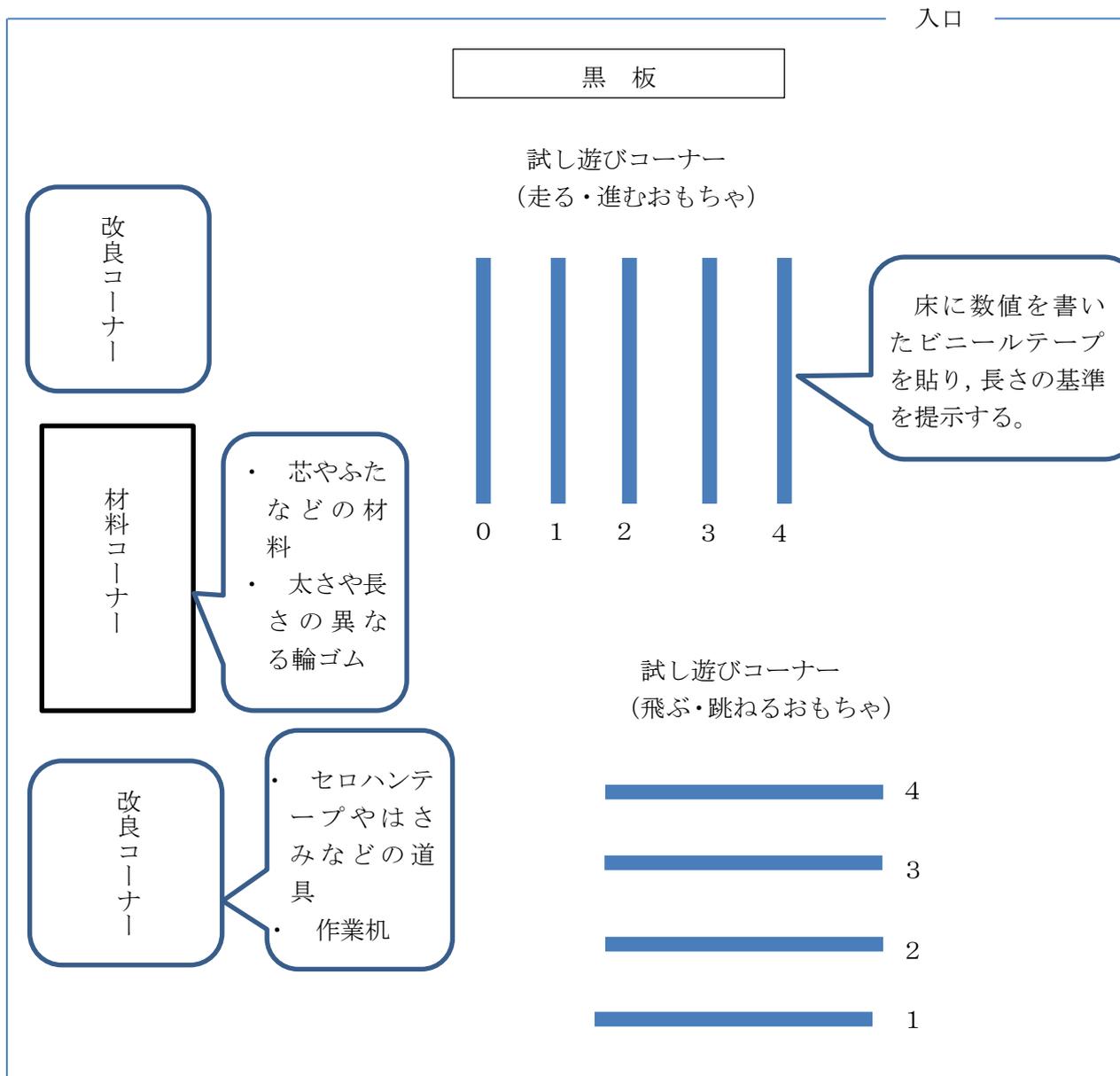
おおむね満足	努力を要する児童への支援
よりよく動くおもちゃになるように，比べたり試したりしながら工夫してつくっている。	よく動く友達のおもちゃと自分のおもちゃのつくり方を見比べるように助言することで違いに気づき，改良することができるようにする。

### (3) 展開

段階	学習内容及び活動	指導上の留意点（◇評価）	備考
であう5分	<p>1 本時のめあてを確かめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>おもちゃをパワーアップさせよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ もっと遠くへ飛ぶ鉄砲にできそうだ。</li> <li>・ もっと速く進む車にできそうだ。</li> </ul> <p>2 パワーアップさせるための見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 輪ゴムの数を増やしてみる。</li> <li>・ 太い輪ゴムに変えてみる。</li> <li>・ ねじる数を変えてみる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教師がつくったおもちゃを見せ，思うように動かないという悩みを提示することにより，自分のおもちゃももっとよく動くおもちゃに改良できそうだという思いをもつことができるようにする。</li> <li>・ 似たようなおもちゃをつくっている友達と話し合い，改良の方法の見通しをもつことができるようにする。</li> <li>・ 試し遊びをする場所を確認し，安全に試すことができるようにする。</li> </ul>	提示用のおもちゃ
かかわる30分	<p>3 よりよく動くおもちゃになるように試しながらつくる。</p> <p>(1) 自分の方法でおもちゃを改良する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>〈自己と「事象」とのつながり〉                      多様な活動が可能な環境を構成する。                      ↓                      自分が考えた方法でよりよく動くおもちゃになるよう，何度も試しながら工夫することができるようにする。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いろいろな材料で試すことができるように，材料コーナーを充実させる。</li> <li>・ 試し遊びコーナーの床や壁，天井に長さや高さの基準を提示しておくことにより，改良前と後の動きを比較してとらえることができるようにする。</li> <li>・ よりよく動いた児童からどんな工夫をしたのかを聞き取り，その気づきを意味付け，価値付けする支援をする。</li> <li>・ よりよく動くようになった児童には，もっと楽しく遊べるようにする工夫はないかを問うことで，遊び方の工夫を考えて繰り返し対象と関わるようにする。</li> </ul>	材料コーナー 試し遊びコーナー

	<p>(2) 気付きを交流する。</p>	<p>◇ よりよく動くおもちゃになるように、比べたり試したりしながら工夫してつくっている。【思考・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• どんな工夫をしたらよりよく動くようになったのかという観点を与えて交流を促し、気付きを板書する。</li> <li>• 板書をもとに互いの気付きの類似点を探すことで、輪ゴムの特徴に気付くことができるようにする。</li> </ul>	
<p>〈自己と「友達」とのつながり〉          気付きを交流する場を設定し、友達の気付きと関連付けてとらえられるよう板書を工夫する。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>自分の気付きと友達の気付きを関連付けて考え、動力となる物の特徴に気付くことができるようにする。</p>			
<p style="writing-mode: vertical-rl;">ふりかえる 10分</p>	<p>4 振り返りカードを書く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 輪ゴムを太くして、たくさん引っ張ったら、よく飛ぶようになった。次は友達と競争して勝ちたい。</li> <li>• 輪ゴムをねじる回数を増やしたら、よく走るようになった。次は輪ゴムの太さを変えてみたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 方法と分かったこと、次時への思いを観点とした振り返りをし、よりよく動く方法を増やしたことや輪ゴムの特徴に気付いたことについて価値付ける。</li> <li>• 児童の感想を受けて、いろいろな方法を試したことや友達とうまく関わりながらつくっていたことを称賛し、活動に対しての満足感をもつことができるようにする。</li> </ul>	<p>振り返りカード 探検バッグ</p>
<p>〈自己と「未来」とのつながり〉          自分が試した方法と分かったこと、次にしたいことという観点を与えて振り返るよう促す。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>自分の試した方法と結果を関連付けて考え、それをもとに次の活動への思いや願いへとつなげることができるようにする。</p>			

(4) 場の設定 【図工室】



数値を書いたビニールテープを貼ったり、天井から長さの異なる的を吊るしたりして、高さの基準を提示する。