

2年3組 生活科学習指導案

単元名「うごく うごく わたしの おもちゃ 」

平成28年10月19日(水) 第5校時

指導者：四万十市立具同小学校 速渡 恵理

1 単元設定の理由

(1) 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、その面白さや自然の不思議さに気付き、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。」を主な内容として単元を構成する。また、内容(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行い、身近な人々とかかわることの楽しさが分かり、進んで交流することができるようにする。」を従たる内容として単元を構成している。内容構成の具体的視点として、「ケ 遊びの工夫」「イ 身近な人々との接し方」を位置づけている。

この単元では、身近にあるものを利用して、動く仕組みを考えながら作ったり、友達と試したり、遊び方を工夫したりすることがねらいである。また試行錯誤しながらよりよく動くものにつくり変える中で、科学的な見方や考え方の基礎を培うことも大切である。つくることを通して、動くおもちゃの不思議さや面白さに気付き、友達とのかかわりを深め、1年生と一緒に楽しく遊ぶことができるようになることを期待している。

この単元は3つの小単元で構成されている。第1単元「うごくおもちゃをつくろう」では、子ども「〇〇をつくりたい」という一人ひとりの思いを大切に、材料コーナーから好きな材料を選んで、自由な発想で作ることができるようにする。第2単元「もっとくふうしよう」では、作っては遊び、遊んでは作るというように、連続性をもたせて、「もっと高く」「もっと速く」動くにはどんな工夫ができるかを考え、楽しいおもちゃにつくり変える意欲づけを図りたい。また、おもちゃを試行錯誤しながらつくることで、おもちゃを動かす動力の不思議さに気付くようにしたい。そして、友達と一緒に遊ぶことでもっとよく動くおもちゃへと改良させることにつなげたい。第3単元「あそび方をくふうしよう」では、1年生を招待することを想定して、楽しく遊んでもらうために遊び方やルールを考え、それらを工夫すればもっと楽しく遊べるということに気付くようにしたい。さらに単元のゴールでは、1年生との交流を通して、相手に楽しんでもらうことで自分の成長やよさに気付けるようにしたい。

(2) 児童について

本学級の児童は、自然物や身近にあるものを利用して工作をしたり、それを使って遊んだりすることが好きである。しかし、日頃の遊びとしては、ゲームや既製のおもちゃによる遊びが多く手作りおもちゃで遊んだ経験は少ない。また、男女共に仲良く遊んだり学習したりすることができ、約束やルールを理解し概ね守ることができるが、楽しいことや夢中になることがあるとルールや約束を忘れてしまう児童もいる。

1学期の「生きものなかよし大きくせん」では、ジャブ池体験やあきついお館での体験を通して分かったことや気付いたことについてイメージマップを活用して個人の気付きをまとめ、さらに知りたいことは付箋に書きだした。次にグループに広げ、図書館の本を活用しながら調べ学習を行い最後に模造紙にまとめ、クラス内で発表会を行った。伝えたいことを友だちと協力してまとめたり、

分かりやすく伝えるために工夫しようとしたり、意欲的に取り組める児童も多かった。

第1学年において、2年生が作ったおもちゃで遊ぶ経験をしており、遊び方を教えてもらいながら楽しく遊ぶ経験をしている。しかし自然の不思議さや面白さに気付く多様な学習活動には至っていない。

そこで、身近にある材料を使って、「つくる」「試す」「繰り返す」などの多様な学習活動が経験できる本単元の取り組みは、児童にとって大変意義深いことだと考える。

(3) 指導について

指導にあたっては、まず教師が製作した動くおもちゃで遊ぶ活動を行い、動くおもちゃの面白さに気付かせ、おもちゃ作りに関心をもたせたい。児童の発想を豊かにするために、身近な材料をたくさん準備するようにする。

うごくおもちゃ作りや遊び自体が楽しいものであるが、友達や一年生と意図的にかかわらせることで、おもちゃを改良する面白さや、遊びやルールを工夫する楽しさ、友達のよさに気付くようにしたい。そして、その気付きを自覚できるように、工夫したところを友達と伝え合ったり、試した後、絵や文章で表現したりする表現活動を取り入れたい。

また、1年生を招待して一緒に遊ぶために、相手が楽しく遊べるにはどんな工夫ができるか考えながらおもちゃを改良したり、遊び方やルールを考えたりすることで、自分の成長を実感し、自分のよさに気付くきっかけへとつなげたい。そして、友達や1年生とかかわることが楽しいと思える子どもを育てたい。

本時では、みんなで楽しく遊ぶためのルールや遊び方などについて話し合う時間にする。導入では、どうすれば1年生に楽しく遊んでもらえるか考えさせることで、もっと楽しくなるゲームを考えようというめあてにつなげたい。展開では、パワーアップさせたおもちゃで、楽しく1年生に遊んでもらうという目標に向けて、同じようなおもちゃをつくった児童どうしのグループで話し合い、実際に試しながら工夫やルールなどを考えやすいようにする。そうすることで、気付きを深めるきっかけにつなげたい。また、自分たちのグループで話し合ったことを他のグループの友だちに伝えるために、工夫したことなどポイントを押さえておくことを知らせる。他のグループの考えた遊びを聞いたり、友達からアドバイスをもらったりすることで、もっと楽しく遊べそうだという意欲につなげたい。こうすれば楽しくなりそうだという子どもの気付きを大切に、認め、みんなに広げて、活動のヒントになるようにしたい。まとめでは、本時を振り返り、他のグループのアドバイスも参考にしながら、次時の活動につなげたい。

2 単元の目標

身近にあるものを使って、動くおもちゃを試行錯誤してつくり、友達と競争したり、工夫を教え合ったりしながら、よりよく動くように改良することを通して、動くおもちゃの面白さや不思議さを実感するとともに、遊び方を工夫して、みんなで遊びを楽しむことができるようにする。

3 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 |
|-----------------------------------|---|--|---|---|
| 単元の 評価規準 | | ○身近な材料を使って、工夫して動くおもちゃをつくることに関心を持ち、遊び方を工夫して、みんなで楽しく遊ぼうとしている。 | ○自分がつくるおもちゃを決め、工夫して動くおもちゃをつくとともに、みんなで楽しく遊べるように、遊びの約束やルールを考え、それをすなおに表現している。 | ○おもちゃや遊び方を工夫する面白さや、おもちゃの動き方などの、自然現象の不思議さ、工夫して、みんな遊ぶことに楽しさなどに気付いている。 |
| 学習活動 における(小単 元)における 評価規準 | 1 | ①動くおもちゃづくりに興味を持ち、道具や身近な材料などを準備して、自分で作ろうとしている。 | ①自分がつくるおもちゃを決め、動く仕組みを考えながら、必要な道具や材料を用意し、工夫しておもちゃをつくっている。 | |
| | 2 | | ②どうしたら自分のおもちゃの機能を高められるかを考えて、比べたり、試したり、見立てたりしながら、工夫しておもちゃをつくとともに、工夫したことを友だちに教え合っている。 | ①条件を変えるとおもちゃの動きが変わるなど、自然現象の中の決まりやその不思議さに気付くとともに、友達のおもちゃには、自分と違うよさがあることに気付いている。 |
| | 3 | ②自分たちがつくったおもちゃで、みんな楽しく遊ぶことに関心を持ち、道具などの準備や後片付け、整理整頓などをしようとしている。 | ②みんな楽しく遊べるように、遊びのルールを考え、それを言葉や掲示物などで、みんなに伝えている。 | ②おもちゃを改良したり、遊びの約束やルールを工夫したりすると、友達と楽しく遊ぶことや、みんな遊ぶことの楽しさに気付いている。 ③遊び方を工夫したり、みんな楽しく遊んだりできる自分たちのよさに気付いている。 |

4 単元計画（全12時間）

| 学習活動 | 指導や支援のポイント | 評価規準 |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">うごく おもちゃを つくろう！（3時間）</p> <p>○教師のつくった見本のおもちゃで遊ぶ。</p> <p>○見本のおもちゃや教科書、図書室の本を参考にして、作りたい動くおもちゃの設計図を書く。</p> <p>○おもちゃに必要な材料や道具を考えて用意し、試行錯誤しながら、自分のおもちゃをつくり、動かして遊ぶ。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・教師がつくった見本や動画と関連付けて、動くおもちゃづくりへの興味・関心をもたせる。 ・2つの見本を用意しておき、同じものでも、工夫をすると動き方が違うことに気付けるようにする。 ・今までの経験や見本を基に、おもちゃが動くひみつとして、ゴムや空気、おもり、磁石など、多様な動力源があるということに気付くことができるようにする。 ・日頃から製作のために、身の回りの材料を収集、整理、保管し、学習環境を整えておく。 ・用具の使い方や、後片付けの指導をきちんと行う。教科書下巻 p 116～p 119なども参考にさせる。 ・装飾の工夫よりも、動くおもちゃとしての機能的な工夫を促す。 | <p>【関心・意欲・態度】</p> <p>①動くおもちゃづくりに興味をもち、道具や身近な材料などを準備して、自分で作ろうとしている。</p> <p>【思考・表現】</p> <p>①自分がつくるおもちゃを決め、動く仕組みを考えながら、必要な道具や材料を用意し、工夫しておもちゃをつくっている。</p> |
| <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">もっと くふう しよう（3時間）</p> <p>○自分がつくったおもちゃで遊んだり、友達と競争したりする。</p> <p>○友達と比べたり、工夫したところを教え合ったりして、試行錯誤しながら、さらに自分たちのおもちゃの機能が高まるように改良する。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・同じおもちゃを作る子どもどうしでグループをつくっておく。 ・おもちゃの機能を高めるために、繰り返し試したり、比べたりして、試行錯誤しながら取り組むための、十分な活動時間を確保する。 ・思い通りに改良できない児童には、友達のおもちゃを見たり、友達の工夫を参考にしたりす | <p>【思考・表現】</p> <p>②どうしたら自分のおもちゃの機能を高められるかを考えて、比べたり、試したり、見立てたりしながら、工夫しておもちゃをつくとともに、工夫したことを友だちに教え合っている。</p> <p>【気付き】</p> <p>①条件を変えるとおもちゃの動</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>るように促す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪ゴムの数を増やすなどの工夫をしている児童には、その気付きを価値づけ、自覚化させる言葉かけを行うとともに、友達に紹介させるようにする。 ・自然現象の中のきまりやその不思議さに気付かせる。 | <p>きが変わるなど、自然現象の中の決まりやその不思議さに気付くとともに、友達のおもちゃには、自分と違うよさがあることに気付いている。</p> |
| <p>あそび方を くふうしよう（6時間）</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○みんなで楽しく遊ぶためのルールや遊び方、準備することなどについて話し合う。 ○みんなで遊ぶために、おもちゃや会場の準備をしたり、遊び方の紹介パンフレットなどを作ったりする。 ○遊びながらおもちゃを改良したり、さらに楽しくするためのルールを考えたりする。 ○みんなで遊んだり、友だちに教えてもらったりしたことを振り返り、記録カードなどにかく。 | <p>るように促す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輪ゴムの数を増やすなどの工夫をしている児童には、その気付きを価値づけ、自覚化させる言葉かけを行うとともに、友達に紹介させるようにする。 ・自然現象の中のきまりやその不思議さに気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ○同じようなおもちゃをつくった児童どうしをグループにするなどして、みんなで楽しく遊ぶための工夫やルールなどを考えさせる。 ○遊びコーナーを運営する側と、遊ぶ側とに分かれて遊んだり、1年生を招待して一緒に遊んだりするなど、みんなで楽しく遊ぶ方法を考えさせる。 ・遊びながら、おもちゃを改良したり、ルールを変更したりして、もっと楽しく遊べるように工夫させる。 | <p>【関心・意欲・態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ②自分たちがつくったおもちゃで、みんなで楽しく遊ぶことに関心を持ち、道具などの準備や後片付け、整理整頓などをしようとしている。 <p>【思考・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ②みんなで楽しく遊べるように、遊びのルールを考え、それを言葉や掲示物などで、みんなに伝えている。 <p>【気付き】</p> <ul style="list-style-type: none"> ②おもちゃを改良したり、遊びの約束やルールを工夫したりすると、友達と楽しく遊べることや、みんなで遊ぶことの楽しさに気付いている。 ③遊び方を工夫したり、みんなで楽しく遊んだりできる自分たちのよさに気付いている。 |

5 本時の学習（7／12時間）

（1）目標

・みんなで楽しく遊ぶためのルールや遊び方、準備することなどについて話し合い、遊び方を工夫することができる。

（2）準備物

自分がつくった動くおもちゃ、マジックペン、色鉛筆、画用紙、ワークシート、ホワイトボード

（3）展開

| 学習活動 | 学習活動への支援(○)と評価(★) |
|---|---|
| 1. 本時のめあてを確かめる。(7分) | ○前時までの活動を振り返り、みんなで楽しく遊ぶために、工夫できることがあるか確認する。 ○どうしたら1年生に楽しく遊んでもらえるか意見を出させて、本時のめあてにつなげる。 |
| <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> もっと 楽しくなる ゲームを つくろう </div> | |
| 2. みんなで楽しく遊ぶことができるように、遊び方を考えたり、ルールを作ったりする。(15分) <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> もっと楽しく遊べる ゲームをつくろう </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 10px; margin-left: 100px;"> 的を作って、点数をかこう </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-bottom: 10px; margin-left: 100px;"> スタートやゴールの位置を決めよう </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-left: 100px;"> パンフレットを作ろうかな </div> </div> | ○1年生に楽しく遊んでもらうために、どんな工夫ができるか考える。(ルール、遊び方) ○同じようなおもちゃをつくった児童どうしのグループで、みんなで楽しく遊ぶための工夫やルールなどを考えやすいようにする。 ○児童が思い思いに活動ができるような環境の工夫をする。 ○アイデアをホワイトボードにかいたり、おもちゃで遊びながら試したりするようにする。(話し合いながら作業して、大事なことはメモ) ○おもちゃの遊び方やルールが思いつかない児童に対しては、思いついている児童のアイデアを紹介し、参考にできるようにする。 ★みんなで楽しく遊ぶための遊び方を工夫している。【思・表】(発言・行動) |
| 3. 自分たちが考えた遊びを知らせよう。(20分) | ○グループで考えた遊び方のルールを友だちに言葉や図で説明するようにする。 ○困っていることがあったら、友だちにアドバイス |

| | |
|--|---|
| <p>4. 本時のまとめをする。</p> <p>5. 次時の学習の見通しを持つ。(3分)</p> | <p>をもらうようにする。</p> <p>○友だちの工夫のよかったところやもっとこうすればよいことなど気付いたことを発表するようにする。</p> <p>○一人の気づきをみんなに広げて、次の活動のヒントにしていくようにする。</p> <p>○友だちの意見を聞いて取り入れたいと思ったことや、他のグループへのアドバイスを発表する。</p> <p>○次時は遊ぶための準備を完成させることを伝え、友だちと遊ぶことの意欲が高まるようにする。</p> |
|--|---|

6 板書計画

