

単元目標

○身の回りにはいろいろな材料を利用し、工夫して動くおもちゃを作ったり、作ったおもちゃの遊び方を工夫したりして、おもちゃのおもしろさや、不思議さに気づき、みんなで楽しくあそぶことができる。

●国語の「馬のおもちゃの作り方」で空き箱から馬のおもちゃを作ったら、本当に動いてびっくりしたよ。●休校中に、動くおもちゃを作ったよ。●どんなおもちゃを作ったか、生活科の授業の時にみんなの前で発表したよ。●でも、みんなで一緒に遊んでないね。●また動くおもちゃをみんなで作って遊びたい。●ほかのクラスの人や、1年生と一緒に遊びたい。

・自分で作ってみたいという思いをつぶやいたり、自分でおもちゃを作ろうとしている。(関心)

動くおもちゃを作りたい①

児童の考えから課題を作っている。

●どんなおもちゃをつくろうかな。●家で作ったことがあるよ。
●車なら、みんなで遊べそう。●作りたいけど、どうやって作ろう。
●どんな材料がいるのかな。●家で作り方を調べてこようかな。
●コスモスに作り方の本があるんじゃないかな。●教科書にあったよ。
●設計図っていうのが教科書に書いてある！書いてみたい。

・作りたいおもちゃのイメージをもち、作り方や材料を考えている。(思考・表現)

せつけい図を作ろう②

教師が準備するものを伝え、制作に見通しができるようにする。

●ペットボトルか牛乳パック、どっちで作ろうかな。●タイヤは4つつけよう。
●ストローの中に竹串を通してタイヤをつけるよ。●飾りはどうしようかな。
●早く作ってみたい！●次までに、家から必要なものを持ってこよう。

設計図にかけない子は聞いたりしながら一緒にまとめる。

作ってみよう ③④

・道具を安全に使いながらおもちゃを作ろうとしている。(関心)

道具の安全な使い方を説明する。作りたいものは設計図を見ながら、作る課程で変わってもいいことを伝える

●タイヤの穴は真ん中に開けよう。●どの大きさのペットボトルにしようかな。
●できた！走らせてみたい！●ちゃんと走らないよ。●タイヤがとれちゃう。
●走るけど、曲がっちゃう。●最初は走らなかったけど、直したら走るようになったよ。
●どうしたら、ちゃんと走る車になるのかな。●友達の手も見てみたい。

走らせてみよう ⑤

●遠くまで走らせたい。●まっすぐ進めぬ。●速く走らせたい。
●最初はまっすぐ走ったけど、だんだん曲がっちゃうよ。
●ちょっとしか進まない。●遠くまでまっすぐ走ってる！どうやって作ったの？
●まっすぐ遠くまで走るコツがあるのかな。●もう一度作り直したい！
●作り直して、また競争したい。

・作ったおもちゃであそびながら、気づいたことや思ったことを生かし、改善したり、遊び方を考えたりしている。(思考・表現)

作ってみよう ⑦⑧

●タイヤを6こにしてみよう。●タイヤを重ねてみよう。●ストローの長さを変えよう。
●タイヤの横にテープをつけると、タイヤが取れなくなったよ。●投げ方も大事。
●飾りを減らそう。●おもりを中に入れよう。●羽をつけてみよう。
●前よりまっすぐ進むようになったよ。●みんなはどんな工夫をしたのかな。
●もっと遠くに走らせたい。

・作ったおもちゃであそびながら、気づいたことや思ったことを伝えている。(思考・表現)

どうしたらもっとうまく動くかな ⑨

●タイヤを6こにすると、よく走ったよ。●タイヤを重ねたら早くなったよ。
●ストローの長さは短いほうがよかったよ。●ストローが長くてもよく走ったよ。
●ストローの長さはそんなに関係ないんじゃないかな。●おもりがあるといい。
●タイヤの横にテープをつけると、タイヤが取れなくなったよ。●羽があるといい。
●風でよく走るのかな。●羽をつけてみたい！●どんな羽がいいのかな。

・自分の考えを持ち、いろいろな方法を試したり、友達
の意見を聞いたりする中
で、自分なりのよく走る車
を作ることができる。
(思考・表現)

羽をつけたらどうなる？ ⑨⑩<本時>

- 羽の形が大事じゃないかな。 ●三角がいいんじゃない。 ●大きいほうがいいと思う。
- 羽をつける場所も大事じゃないかな。 ●羽の向きも関係あるのかな。
- 羽は何枚だといいのかな。 ●折り紙と画用紙で比べたい。 ●試してみたい。
- かたい羽根をつけるとよく走ったよ。 ●羽は大きすぎると重くてダメ。
- 羽は多すぎてもダメ。 ●よく走るようになったから、みんなでまた競争したい。
- ほかのおもちゃも作りたい。

他のおもちゃも作ってみよう。⑪⑫

- すいすいカーを作りたい。 ●びゅんびゅんカーを作りたい。 ●とことこ車を作ろう。
- ほかにも動くおもちゃ、教科書に載ってた。 ●いろいろなおもちゃができるね。
- みんなで遊びたい。 ●みんなで遊ぶのにはどうしたらいいのかな？

・今までの経験をもとに計画
を立てることができる。(関
心)

みんなで楽しく遊ぶには、どんな準備が必要かな？ ⑬

- ルールがあるといいね。 ●点数があるとおもしろいかも。 ●看板もつくりたい。
- スタンプカードがあったおもしろいんじゃないかな？ ●景品があるとよさそう。
- お店の人と遊ぶ人を決めて1回クラスでやった方がいいかも。
- お客さんが遊ぶかもしれないよ、どうする？ ●早く準備したいね。

・今までの経験をもとにお店
の準備をすることができる。
(関心)
・楽しく遊べるように遊び方
の工夫することができる。
(思考・表現)

みんなで遊ぶ準備をしよう ⑬

- ルールはだれが説明する？ ●お店の名前を決めよう。 ●お店の人と遊ぶ人を決めよう。
- 看板はどうする。 ●スタンプカードはだれが作る？ ●早くみんなであそびたいな。

・作ったおもちゃで友だちと
楽しくあそぶことができ
る。(関心)

みんなで一緒に遊ぼう ⑭⑮

- お店だと楽しいね ●ルールがあるといいね。 ●点数もわかるからいいよね。
- スタンプカードは回ったところがわかってよかったよね。
- 壊れたおもちゃの修理コーナーを作って良かったね。 ●説明するのは楽しい。

時間を決めて遊ぶ人・お店の
人を交換し、両方の立場を経
験させる。

ルールや約束が守れない子
には、教師と一緒に遊びなが
らルールや約束を確認する。

2. 本時について

本時について

(1) 本時目標

・自分の考えを持ち、いろいろな方法を試したり、友達
の意見を聞いたりする中で、自分なりのよく走る車を作ることができる。

(2) 本時展開

学習活動		主な支援・留意点 ◆評価
どんな羽がいいのかな？ しゅるい ・おり紙 ・画用紙 数 ・1まい ・2まい ・3まい 場しよ ・右 ・左 ・上 むき ・たて ・よこ たての絵 よこの絵 形 ・三角 ・四角 ・細長い形 ○ やってみて ・ 画用紙がいい。 ・ 右と左に1まいずつつけるといい。 ・ 形は三角がいい。 ・ たてに羽をつけるといい。		○ めあてを確認する ○ どんな羽が一番よく走るかを予想する。 ・ どんな羽の種類が考えられるかを全体で考え、共有しあう。 ・ ワークシートを用意し、個人で予想を立てられるようにし、振り返りができるようにする。 ○ 実際に羽をつけて走らせてみる。 ・ 画用紙と普通紙を用意し、自由に使えるようにする。 ○ 振り返りを行う。 ・ 自分の予想と結果を比較したり、どの羽がよかったのかを振り返る。 ・ 発言はネームプレートを使い、誰の意見かわかるようにする。 ◆ 自分の考えを持ち、いろいろな方法を試したり、友達 の意見を聞いたりする中で、自分なりのよく走る車を作 ることができる。

3. 実践を終えて

● 単元について

子どもたちは国語の「馬のおもちゃの作り方」の学習において、身の回りにある材料を利用し、動くおもちゃを作った。その際に「ほかのおもちゃを作りたい。」「作るだけではなくて、みんなで作って遊びたい。」という意見が出てきた。そこで本単元では、「身の回りにあるいろいろな材料を利用し、工夫して動くおもちゃを作ったり、作ったおもちゃの遊び方を工夫したりして、おもちゃのおもしろさや、不思議さに気づき、みんなで楽しくあそぶ」ということを目標とした。

子どもたちは「まずみんなで同じものを作りたい。」ということで、ペットボトルを使ったレーシングカー作りを行った。活動を行うと子どもたちは「まっすぐ遠くまで走らせるにはどうしたらよいのだろう。」と考え、自分なりの工夫をするようになっていった。車を実際に走らせてみると「羽をつけている車は速いし、まっすぐ遠くまで走っている。」「でも、羽がついていてもうまく走らない車もあるよ。」など様々な意見が出てきた。これに対し子どもたちは、実際に羽を付けて試してみたいとなったため、本時の学習につなげた。

● 子どもの切実な問題

前時までに「レーシングカーに羽をつけたらまっすぐ遠くまで走るのではないかな。」という意見が子どもたちから出てきた。そこで本時では「どんな羽がいいのかな。」というめあてを立て、羽について自分なりの考えをもったり友達との考えに触れたりしながら、実際に試してみるという活動を行った。

しかし「羽をつけないほうがまっすぐ遠くまで走る」と考える子どもにとっては、「羽はつけなくてはならないのか」というように本時のめあてが切実な問題となっておらず、話し合いにも積極的に参加することができていなかった。そのため、前時までの学習において「羽があるほうがよいのか、それともないほうがよいのか」ということを検討したうえで検証してみるという学習のほうがより子どもたちが切実な問題として学習を進めることができたのではないかと思った。

● 子どもの変容

これまでの学習において子どもたちは、自分の考えをもって学習に取り組んではいるものの、それを友達に伝えることに消極的になってしまう場面が多かった。その要因として、「間違えたらいやだな。」「友達にできないと思われたくない。」という子どもの気持ちや、考えを友達に伝えてもそれに対する反応が少ないという話を聞く姿などが考えられた。

しかし本授業では、子どもたちがレーシングカーの羽を作っては試してを繰り返したり、友達と話し合いをしたりしながら活動を行うことができた。自分の考えを友達に伝えることが苦手な子どもでも「こんな羽ならいいんじゃないかな?」と自然に自分の考えを伝えることができていたように思う。また友達の考えを受けて「それいいね。」「試してみよう!」など、話を聞く姿にも変容が見られた。

ほかにも自分の考えた羽だけを試すだけではなく、他のレーシングカーを見て「どうやったの?」と自分から友達に話を聞いたり「こうするといいよ。」とアドバイスをしたりすることで、ひびき合いながら活動を行う子どもの姿も見られた。

● 成果と課題

本時では、子どもたちが「自分はこう思う。」というように“自分の考えを友達に伝えることができた”という点が本時の成果であった。羽をレーシングカーにつけて走らせる活動の中で、自分の考えを伝えることが苦手な子どもも自然に自分の考えを友達に伝えることができていた。また一方的に自分の考えを伝えるのではなく、友達の考えを聞き「そんな考えもあるんだ。」など反応をしたり、「〇〇さんとここは同じだけどここは違う。」など友達の考えにつなげて話したりする子どもの姿が見られた。一方で、「こう思う。」と自分の主張のみを伝えるのではなく、「～だからこう思う。」というように根拠をもって話したりすることができるようになれば、よりひびき合いにつながっていくのではないかと思った。また、“友達と関わり合いながら活動することができた”という点も本時の成果といえる。子どもたちは、自分ひとりだけで活動をするのではなく、友達のレーシングカーと自分のレーシングカーを比べたり、相談やアドバイスをしあったりしながら一緒に活動する姿が見られた。自分の考えとは異なる友達の意見に対して「それは違うよ。」と否定するのではなく、「なるほど。」「そういうやり方もあるのか。」など多くの意見を受け入れていた。しかし活動に熱中してしまうあまり、友達が話しているのにも関わらず作業を続けてしまったり反応をしていなかったりする子どもの姿も見られた。そのため、“聞くときはしっかりと聞く”といった基本的な聞き方を今後も育てていく必要があると思う。

課題としては、「羽をつけないほうがまっすぐ遠くまで走る」と考える子どもにとって本時の学習問題が切実なものとなっていなかったことがあげられる。子どもたちの「やってみたい」「確かめてみたい」と自分の思いにこだわりながら問題を追究していく姿を実現させたい。そのためには、本当にその学習問題が子どもたちにとっての切実な問題になっているのかということを吟味する必要があるのではないかと思った。それを実現するためにも、今後は子どもの願いや思いに沿った授業を展開していきたい。