

身近な現象に興味をもち、進んで調べる児童を目指して 第1学年・生活科 「せいでんきパワーを見つけよう」

杵島・武雄支部 北明小学校 武富友佳里

1 本研究の主張点

本時の内容は普段過ごしている児童の様子をもとに組み立てたものである。本学級の児童は下敷きをこすって静電気で髪の毛がくっつくことに楽しみを感じ、遊びをずっと続けていた。静電気が何であるかはまだ理解ができないが、その力によって起こる現象に楽しみを見出していた。また、休み時間に「他のものがくっついたよ！」と喜んで知らせてくれていたことから、色々な道具で更に静電気パワーを実感する時間を取りたいと思い、設定した。

授業を通し、静電気の力で起こる不思議なことにじっくりと浸り、家でもやってみたい、もっと調べたいという意欲につなげていけるように、児童の発見や驚きに寄り添い、児童自らの言葉で表現できるような時間を設定した。

2 単元計画（「たのしさ見つけたよ ふゆ」全13時間）

第1次 さむくても へいき そとに 出てみよう（2時間）

第2次 ふゆやすみに たのしもう（1時間）


第3次 ふゆのあそびを たのしもう（5時間 本時1/5）

第4次 むかしのあそびを たのしもう（4時間）

3 本時の目標

- ・静電気の力で引き合うものや反発するものを見つけて、活動を楽しむことができる。（関心・意欲・態度）
- ・活動をしてみて感じたことや、驚いたことを表現することができる。（思考・表現）

4 授業の実際

児童の学習活動や主な反応	具体的な指導及び留意点
<p>1 絵を見て身近な経験を思い出す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・知っている。静電気だ！ ・下敷きに髪の毛がくっついたことがあるよ。 ・車にさわったときに、パチッといったよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○静電気で遊んでいる絵を見せ、身近な経験を思い出させる。 ○静電気という言葉聞いたことがあるか、どんな時に静電気が起こったのか発表させることで、学級全体で経験を共有する。 ○教室の中にも、髪の毛の他にくっつくものがあるのか興味をもたせる。
<p>2 学習問題を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;">せいでんきパワーを見つけよう</div>	
<p>3 静電気パワーはどうやって見つけられるか考える。</p> <p>【どうやって髪の毛がくっついたの？】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洋服でごしごしして、頭についたら髪の毛がひっついた。 <p>【髪の毛の他にもくっつくかな】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前にしたとき、ティッシュがくっついたよ。またやってみたいな。 ・うすい紙ならくっつくかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ○髪の毛がくっついたことをもとに、どうやって静電気を起こしていったかを確認、経験をしていない子も活動に取り組めるようにする。 ○下敷きをこすと物を引き付けたことを思い出させ、下敷きをごしごしすることを確認する。 ○髪の毛の他にもどのようなものに近づけたいか考えさせることで、活動の見通しをもたせる。 ○児童がくっつけてみたいと思うものを用意しておき、見せながらどうなるか予想させ、意欲へつなげる。
<p>4 考えたことを確かめる。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p style="font-size: small;">棚に風船がくっついた！</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○色々な道具を準備し、自由に見つけていいことを伝える。 ○児童が発見したことを称賛し、「もう1回見せて。」や「他のものや場所にもなるのかな。」と投げかけ、科学的な思考を広げる手助けをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◆静電気の力で引き合うものや反発するものを見つけて、活動を楽しむことができる。【関心・意欲・態度】</p> </div>

風船にいつぱい
髪の毛がついた！



テープが手から
はなれないよ。



紙がひつついた！



5 びっくりしたことや、面白いとおもったことを発表する。
・下敷きを近づけたら水が曲がったからびっくりしました。
・洋服でごしごしした風船が壁にくっついたからびっくりしました。

○「何を」「どうしたら」「こうなった」という観点をもたせて発表できるようにする。
○ごしごしすることで、静電気パワーがたまって色々なところにくっつくことができたことをふり返る。

ごしごしした風船にかんがついてきたからおもしろかったです。



えー！ぼくにもくつついた！



6 活動のふり返りをする。

○ふり返りカードに感想を書かせる。

◆活動をしてみて感じたことや、驚いたことを表現することができる。【思考・表現】

【児童の感想】（静電気の力に驚く児童・他のものへと興味をもつ児童・家でやってみたいという児童）

かんがうごいいた
とまたちがしているのを
見てへとおもた
りましたせいんきて
すいんだとおもいました

かみがひついたのでか
すごいなとおもいま
ほかのものもどきるか
もしれないでほかの
のももたぬそかな
とおもいましたま
たしたいなとおもいま
した。

つくえのはこやこくはん
やテレビやまどやぼく
のかみのけにもくつ
きました。でもほかの
ばあちゃんのかみの
けもくつきそうです
そしておうちのも
くつきそうです

5 考察

- 身近な経験をもとにした授業の導入だったので、児童が興味をもって課題に取り組めることができた。静電気パワーを感じられるものとして長い風船も用意しておいたが、児童から「風船も静電気パワーでくっついて聞いたことがあるよ。」と言った児童がいたので、自然な流れで道具を紹介できた。
- 髪の毛以外にどんなところにくっつくのかなと話し合ったところ、「水に近づきたい。」という児童がいた。発表した児童は水が曲がることを何となく知っていたようだが、周りの児童は「そんなことないよー。」と反応した。しかし、実際に確かめてみると水が曲がったので、その不思議さにかかなり驚いていた。何回も確かめながら、不思議な現象に興味・関心をもっていた。
- 児童の様子を見ていると、これはどうかな・あれはどうかな、と思考をしていることや、「こうなるはずなんだけど…」と言いながら確かめていた。1年生なりの探究心が見られた。
- 事前に準備していた風船と空き缶を使って自分たちなりに思考し、空き缶のお散歩をしていた。紙やすずらんテープよりも重いものが動くことに興味をもっていた。
- 今回、単発の授業として取り入れたため、身近な不思議をもとと調べることができるような授業を考えていけると児童の興味・関心も高まっていくだろう。