

生活科学習指導案

海田町立海田南小学校

指導者 阿部 しのぶ

1 対象 第1学年

2 単元名 「夏がやってきた」 ～『シャボン Show 2014』をひらこう～

3 単元について

○ 単元観

本単元は、小学校学習指導要領生活の内容(6)「自然や物を使った遊び」(8)「生活や出来事の交流」を基に構成した。シャボン玉は、子どもたちにとって身近な遊びで、一度は遊んだことのあるものである。しかし、その遊び方は市販のシャボン玉セットであったり、食器用洗剤をストローでとばす程度だったりする。そこで、自分たちでとばす道具を作ったり、道具に合わせてとばし方を工夫させたりすることを通して、工夫次第で作られるシャボン玉が大きさや形、われにくさなどに広がりをもつことに気付き、子どもたちの感性や知的な好奇心、科学的な見方・考え方の基礎を養うことをねらいとしている。こうした体験をたくさん経験しておくことは、3年生以降の理科の学習の基盤にもなる。また、遊びを作り出す楽しさと同時に、針金の加工や道具の組み合わせなど、思うようにいかないこともたくさんある中で、問題を解決しながらうまくいったときの達成感を味わわせることもできると考える。

この時期の子どもたちは、友達とかかわりながら遊ぶ中で、様々な考えをもち、発見をする。その考えや発見が認められると、周りの友達に知って欲しいと強く思う。友達と工夫し紹介し合うことで、互いのよさを発見し、自分の作品に取り入れ、さらによりよいものを作ろう、考えようとする。工夫や試行錯誤を繰り返すことで、子どもたちは、主体性や創造性、問題解決の力を身につけ、自分たちの生活を工夫したり楽しくしたりしようとする意欲や自信につながる。

○ 児童観

本学級の児童は、砂遊びやプールでの水遊びを経験しているが、身近にあるものを材料として遊び道具を使ったり、自分たちでいろいろな遊び方を考えたりするまでには至っていない。砂遊びをしても、スコップを使って、大きな山を作る、穴を掘ることに熱中し、準備してきたカップやペットボトルなどを使って砂遊びをすることになかなか目が向かなかつたり、水遊びの際も、材料を組み合わせる遊び道具を作って遊んだりする児童は少なかった。

また、いろいろな発見や工夫に気付いても、一部の児童だけで共有し全体へ広がったりすることが少ないため、さらによりよいものにしようとする児童は少ない。

○ 指導観

指導に当たっては、次の5点の工夫を行う。

- ① 単元の導入では、いろいろな水遊びを経験させた上で、シャボン玉の不思議さや面白さを実感させると同時に、さまざまな発想や発見が生まれるシャボン玉遊びに焦点を絞り、もっとやってみたい、工夫したいという意欲を高める。また、誤飲などの安全面への指導を行い、液に使う原料にも配慮をする。
- ② 自分の思いや考えを引き出したり、友達と比べたり繰り返し試したりする時間を保障し、活動したことを伝えたいという児童の願いや思いが高まるようにする。
- ③ 子どもたちが考えたことや見つけたことを出し合う場を設け、些細なことでもみんなが気付かなかつたことがでたら、全員でそのよさを認める。また、考えを出したり発見したりした児童の名前を使って、ネーミングをしながら、みんなで活用する。
- ④ 本単元における気付きを想定し、何に気付かせて、どのように高めていくのかを明確にする。それらをもとに、感じたことや発見したことを表現できるように、思いや考えを引き出すための言葉がけを工夫する。
- ⑤ 単元末にシャボン Show (道具の自慢大会)を行い、友達と発見したことについて伝え合うことの楽しさや嬉しさを感じさせる。

4 単元の目標

- 身近にある物を使ってシャボン玉をとばす道具を工夫して作り、道具によってシャボン玉の大きさや形、数などが違っている面白さや不思議さに気付き、遊びを楽しむことができるようにする。
- 自分自身で考えた工夫や活動を通して、感じたことや気付いたり分かったりしたことなどを、進んで交流することができるようにする。

5 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	思いや願いをもって、シャボン玉をとばす道具を作ろうとし、友達と関わりながら楽しく伝え合い、繰り返し交流しようとしている。	比べたり、試したり、見立てたりして、シャボン玉をとばす道具を工夫し、友達と関わって遊んだことを振り返り、自分なりの方法で表している。	遊びの楽しさや遊びに使う道具をつくる面白さ、自然の不思議さ、友達と関わって遊ぶことの楽しさに気付いている。
学習活動 (小単元) における 評価規準	1 ① 身近な物を利用した水遊びに関心を持ち、友達と遊ぼうとしている。		① 身近な物を利用して、水遊びができることに気付いている。
	2 ② 思いや願いをもって、シャボン玉の道具を作ろうとしている。	① 友達と比べたり、試したりしながら、シャボン玉をとばす道具を工夫して作っている。	② 遊びの楽しさや遊びを工夫したり、遊ぶ道具を作り出したりする面白さに気付いている。
		② 友達の考えた道具と自分の道具を比べ、それぞれの道具の工夫した点を探している。	③ 道具によって変わるシャボン玉の面白さや不思議さ、友達のよさや自分との違いに気付いている。
	3 ③ 友達と関わりながら、自分たちが作った道具を使って、みんなで楽しく遊ぼうとしている。	③ 友達のアドバイスをもとに、道具を工夫している。	
④ これまでの体験をもとに、比べたり、例えたりして、分かりやすい伝え方の工夫をしている。			⑤ 友達と関わることの楽しさが分かり、進んで交流している。

6 第2次における気付きの想定表

	一つ一つの気付き ←	→ 関連付けられた気付き	自分自身への気付き
道具の工夫について	<ul style="list-style-type: none"> ○小さいシャボン玉ができた。 ○一回で、たくさんできたらしいのにな。 ○ストローをたくさんくっつけたら、一回でたくさんできたよ。 ○ダンボールをまるめて、穴をたくさん作ったらできたよ。 ○もっと大きいシャボン玉が作りたいな。 ○自分の顔と同じくらいのシャボン玉ができたよ。 ○ストローより大きな輪っかのもので使ったらできた。 ○針金で大きな輪っかを作ってみよう。 ○ひもでもできるかもしれない。 ○ハートの形でも飛ぶかな。 ○星型のシャボンも飛ばしたい。 ○モールを使って、かわいい形にしたよ。 ○みんな丸くてふわふわだ。 ○きらきらしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○シャボン玉を飛ばすための穴がたくさんあると、一回でたくさんシャボン玉が飛ばせる。 ○大きなシャボン玉を作るためには、大きなシャボンの膜をはれるものが必要である。 ○輪っかみたいにしないと、シャボンの膜がはらない。 ○モールや針金は、形を自由に変えることができる。 ○光に当たると、色が変わって見える。 	<p>【自分自身】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・失敗もあったけど、何度も作り直してできたよ。 ・遊ぶ道具を作るって、面白いね。 ・他にもシャボン玉ができそうなものがないか、見つけてみよう。 ・次は、違う遊びの道具を作りたいな。 <p>【人との関わり方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・友達にアドバイスをもらって、いいものができてよかったよ。 ・いろいろなものを使って、違う遊びもみんなとやってみたいな。
遊び方について	<ul style="list-style-type: none"> ○すぐにパリンって割れた。 ○大きくなるらない。 ○われないシャボン玉にしたいな。 ○大きいシャボン玉を作りたいな。 ○うちわを振ったら、シャボン玉ができた。 ○せっかく飛んだのに、風が吹いて割れた。 ○ビューって風が吹いたら、シャボン玉ができたよ。 	<ul style="list-style-type: none"> ○息を強く吹くと上手くいかない。 ○やさしく吹くと上手くいく。 ○液を工夫するといいい。 ○膜の部分に、液がたくさん残るようにするといいい。 ○毛糸はたくさん液をすってくれる。 ○風の力でもシャボン玉を飛ばすことができる。 	

7 指導と評価の計画 (6時間)

小単元名 (時数)	主な学習活動	評価規準	評価方法
<p>1</p> <p>水遊びを 楽しもう。 (1)</p>	<p>[小単元の目標] 身近な物で遊べる水遊びに関心をもち、みんなで楽しく遊ぼうとする。</p> <p>○身近な物を使って遊ぶ。 ○遊んで楽しかったことや気付いたことを紹介し合う。 ○もっと楽しく遊ぶにはどんなことができそうか話し合う。</p>	<p>関①：身近な物を利用した水遊びに関心をもち、友達と遊ぼうとしている。 気①：身近な物を利用して、水遊びができることに気付いている。</p>	<p>・行動観察 ・発言</p>
<p>2</p> <p>シャボン 玉の道具 をつくろ う。 (3)</p> <p>本時 1・2 ／3</p>	<p>[小単元の目標] 大きさ、数、形への思いや願いをもって、シャボン玉をとばす道具を比べたり、試したりしながら、工夫して作ろうとする。</p> <p>○自分の思いや願いに沿って、シャボン玉をとばす道具を作る材料を選び、道具を作る。 ○出来上がった道具を使って、シャボン玉遊びをする。</p> <p>○材料や思いや願いが同じ道具ごとに集まって、アドバイスをし合う。 ○道具作りを振り返り、工夫した点やがんばった点についてまとめる。</p> <p>○友達のアドバイスをもとに、自分の道具をよりよいものにしようと工夫する。</p>	<p>思①：友達と比べたり、試したりしながら、シャボン玉をとばす道具を工夫して作っている。 気②：遊びの楽しさや遊びを工夫したり、遊ぶ道具を作り出したりする面白さに気付いている。</p> <p>思②：友達の考えた道具と自分の道具を比べ、それぞれの道具の工夫した点を探している。 気③：道具によって変わるシャボン玉の面白さや不思議さ、友達のよさや自分との違いに気付いている。</p> <p>関②：思いや願いをもって、シャボン玉の道具を作ろうとしている。 思③：友達のアドバイスをもとに、道具を工夫している。</p>	<p>・行動観察 ・発言 ・作った道具 ・振り返り カード</p>

3 シャボン Show を開こう。 (2)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>[小単元の目標]</p> <p>道具自慢大会で、友達と進んで交流する楽しさや、友達よさ・自分との違いに気付き、みんなで楽しく遊ぼうとする。</p> </div>		
	○出来上がった道具を使って交流し合う。	<p>思④：これまでの体験をもとに、比べたり、例えたりして、分かりやすい伝え方の工夫をしている。</p> <p>気④：友達が伝えたいと考えていることを理解できる楽しさが分かっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・行動観察 ・発言 ・作った道具 ・振り返りカード
○友達の道具を使わせてもらったり、自分の道具を友達に貸してあげたりしながら、楽しく遊ぶ。 ○道具自慢大会の活動を振り返り、学習カードにまとめ、話し合う。	<p>関③：友達と関わりながら、自分たちが作った道具を使って、みんなで楽しく遊ぼうとしている。</p> <p>気⑤：友達と関わることの楽しさが分かり、進んで交流している。</p>		

8 本時の展開 (2・3 / 6時間)

(1) 本時の目標

シャボン玉をとばす自分の道具を試したり、友達の道具やシャボン玉と比べたりしながら、道具の作り方を工夫することができる。

(2) 学習の展開

学習活動	予想される児童の反応 (○) と指導者の支援 (☆)	評価規準	評価方法
1. 前時の遊びを思い出す。	☆前時に使った道具を見せることで、本時の活動に見通しと意欲をもたせる。 ○ もっと大きなシャボン玉を作りたい。 ○ 道具が足りなくて、順番まちが長かったから、道具がたくさんあったらいいな。		
2. 学習のめあてを確認する。	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>いろいろなシャボン玉をつくるどうぐをつくろう!!</p> <p>～ためして はっけんの巻～</p> </div> ☆どんなシャボン玉を作りたいかを交流し、使える材料をいくつか示し、どんな工夫ができそうか見通しをもつ。 ☆誤飲などがないように、遊びのルールを確認しておく。 ○たくさんできるといいな。 ○いろいろな形のシャボン玉にしてみたいな。 ○▲▲をつかってみようかな。 ○▲▲と◆◆を組み合わせたらどうなるかな。		

<p>3. シャボン玉遊びをしながら、自分が思うシャボン玉を作るための工夫を考える。</p>	<p>☆うまくいかない児童には、どんなことで困っているのか、うまくいかないところはどこなのかを問いかけ、必要としているものを聞いて、他の児童と比較させたりする。</p> <p>☆楽しくシャボン玉遊びをする中で、道具を工夫することによって、シャボン玉が大きくなったり、数が増えたりすることに気付かせる。</p>	<p>思①：友達と比べたり、試したりしながら、シャボン玉をとばす道具を工夫して作っている。</p> <p>気②：遊びの楽しさや遊びを工夫したり、遊ぶ道具を作り出したる面白さに気付いている。</p>	<p>・行動観察 ・発言 ・作った道具</p>
<p>4. 試したことや発見したことを話し合う。</p> <p>5. 次時のめあてをもたせる。</p>	<p>☆成功した道具だけではなく、失敗した道具についても交流をする。</p> <p>○大きなシャボン玉を作るために、針金を使いました。 できるときもあるけど、われることが多いです。 → ○モールを使うとわれないよ。 ○モールみたいに毛糸を巻いてみるといいかもしれないよ。</p> <p>○ストローよりも大きいな輪っかのものでやると、大きくなったよ。</p> <p>○ハートや星型にしてみたけど、うまくいかなかったよ。</p> <p>○ストローをたくさんくっつけてみたよ。 → ○息をふくのが大変そうだね。</p> <p>☆児童の頑張っていた点や工夫していた点を紹介する。</p> <p>☆シャボン Show に向けて、自分がどんなシャボン玉を目指して、どの道具でシャボン Show に出るのかを決め、次時の見通しをもたせる。</p>	<p>思②：友達の考えた道具と自分の道具を比べ、それぞれの道具の工夫した点を探している。</p> <p>気⑤：友達と関わることの楽しさが分かり、進んで交流している。</p>	<p>・行動観察 ・発言 ・作った道具</p>

(3) 板書計画

シャボンマスターへのみち

いろいろなシャボン玉をつくるどうぐをつくらう!!
～ためして はっけんの巻～

うまく
いったよ

ストローの先をひろげた。

ストローをくっつけた。

糸のわっか

ダンボールをまるめた。

はり金でまるをつくった。


モールで形をつくった。

はり金で形をつくった。

だめ
だった

強くふいた

カップとカップを
くっつけたけど…。



もっと大きい
シャボン玉にした
い!!

もっとたくさんの
シャボン玉にした
い!!

もっといろいろな形
のシャボン玉にした
い!!