

仙小教研理科部会 第3学年研究授業事後検討会記録

指導助言 校長 山田 洋一 仙台市立沖野東小学校  
 教頭 伊藤 八十二 仙台市立沖野小学校  
 単元名 「物の重さをくらべよう」  
 授業者 教諭 高橋 圭 仙台市立七北田小学校  
 運営責任者 教諭 増田 英司 仙台市立愛子小学校  
 司会者 教諭 中堤 康友 仙台市立七郷小学校  
 検討会記録 教諭 菅野 はるみ 仙台市立鹿野小学校  
 教諭 山中 由衣 仙台市立原町小学校

発言者	発言内容と話合いの要点
授業者	<p><b>自評</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちは、重さに興味を持って楽しんでいった。</li> <li>・授業の場面をどこにするのか悩んだが、一番身近な体の重さを行ってみた。体育の授業などでも体験を十分していた。</li> <li>・悩んだ点が4つあった。</li> </ul> <p>①体の重さを先に行ったが、教科書では、粘土から入っている。この点はどうか。</p> <p>②体の重さの変化を予想させず、実験に入ったことはどうだったか。</p> <p>③誤差の指導の仕方は、あれでよかったのか。</p> <p>④まとめの仕方はどうだったのか。</p>
司会	<p><b>質疑応答・協議</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書と違い、体の重さから入っていたことについて話し合いたい。</li> </ul>
助言者 伊藤教頭 授業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体の重さから入っていた理由を聞きたい。</li> <li>・1番身近なものからやりたかった。これまでの生活経験をもとにして考えさせたらおもしろいと思った。</li> </ul>
武田(八幡小)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導案検討会では、どちらからでもよいのではという意見があった。高橋先生が身近なものからやりたかった。楽しいところから入った方がよいということで体から入ったと思う。</li> </ul>
佐藤(将監西小)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粘土は分割できるが、人の体は1つしかないのでバラバラにできない。子供に実態を考えると今日の流れの方が合っていた。</li> </ul>
司会 田中(南中山小) 授業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重さの予想をはっきりせず入った点についてはどうか。</li> <li>・どうして全体で予想をさせなかったのか聞きたい。</li> <li>・始めに聞いたら、「重くなる」と答えそうだった。全体で予想させるより、「重くなりそうだ」という予想をやんわりとさせたかった。やはり予想をさせた方がよかったのだろうか。</li> </ul>
千葉(大倉小)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先生が「姿勢を変えたら重くなるぞ」などの発言があり、その方向に誘導しているようじ感じた。「重さは変わるのだろうか、変わらないだろうか」という予想をはっきりさせないと理科とは言えない。予想でしっかりとおさえてから実験をすすめるとよい。</li> </ul>
授業者 司会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・やはり全体で予想を立てることが大切であったと思う。</li> <li>・体重計の誤差についての指導はどうであったか。</li> </ul>

授業者	今回のような小数第2位を繰り上げる方法でよかったのか。
司会	・どこまでを誤差といってよいのか、分からない。しかし、2回測ったことはよかった。
武田(八幡小)	・3年生では、小数第2位はやってないが…。検討会では、話題にならなかったのか。
齋藤(岩切小)	・デジタルの体重計は、細かい数字まで出てしまうのでやりにくいがアナログの体重計は集まりにくいという話が出た。
司会	・体重計にテープを貼り、小数第2位以下の数字を隠してしまうとよいのでは。 ・整数表示の体重計はないのだろうか。(→ないとのこと) 0. 1でも変わる子どもたちは変わったと感ずるのではないか。
小川(岩切小)	・最後には「変わらない」ということで納得していたようだ。誤差の分を実際にコップか何かで見せるとよいのでは。
司会	・まとめ方はどうだったか。指導案になかった「水を飲んで体重を増やす」ことについてはどうか。
授業者	・指導案検討会では、やらない方がよいと言われたが、どうしてもやりたかった。物の出入りがないと体重は変わらないということを強調したかった。
司会	・教科書のまとめの文には出てくるのだが。課題に対するまとめとしては、少し多かったのではないかと思うがいかがだろうか。
早坂(広瀬小)	・私自身もやりたい方だが、今日の場合は混乱するのではないかと思った。
司会	・しっかりまとめをして別の日にやった方が良かったのではないかという意見だった。
武田(八幡小)	・よくやってくれたと思う。子供たちは「変わらない」という認識をしたと思うので、水を飲むことで、次の授業につながったのではないかと思う。
司会	・扱うとしたら別の時間の方がよいのでは…と考えるのだが。
授業者	・算数の学習でも同じような学習があった。兼ね合いが難しい。
司会	・全体を通して質問。感想、意見等はないか。
木皿(幸町小)	・子供たちのやる気がすばらしい。「水を飲む」ところは、最初の子供たちの発言(トイレに行ったら、軽くなるなど)に立ち返って確認するとよかったのではないか。
及川(栗生小)	・まとめの「姿勢を変えても…」の「ても」は文末を予想できてしまう。その部分も消してもよかったのではないか。
安倍(南光台東小)	・予想したわけをもっと大切にすべきだった。
司会	・理由をつけて予想させることが大事。我々も気をつけたい。
櫻井(袋原小)	・予想を立てる時間を考える必要はある。まとめの部分で予想と照らし合わせながら発表させると良い。
椎名(七北田小)	・「変わらない」という確信をもって授業に臨んでいた子が多かったと思う。体重を測る子供たちの様子から分かった。水を飲む実験はやってよかった。重さに対して関心を持つのではないか。
安倍(湯元小)	・「片足で立つと重くなるのでは」という子がいた。片足に体重がすべてかかるからという理由。よい意見なので、共有化が図ればよいと思う。先生のことが好きだという様子がとても良い。
日下(高森東小)	・最後の方で先生らしいパフォーマンスがありよかった。

<p>伊藤教頭 (沖野小)</p>	<p><b>指導・助言</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の目標では、「～理解できる」ではなく「～考えることができる」としている。</li> <li>・指導案の「一つの課題に対して、一人一人が…多く設ける」とあり、指導過程の「2. 本時の活動を確認する」とあった。一人一人に予想させることの大切さを考え、一人一人に書かせることが大事ではないかと考える。考える時間、書く活動を取り入れたい。後から自分が振り返られるように。</li> <li>・誤差の問題では、どこかで理解させることは必要だが、思考の妨げになることもある。整数にするとか、テープで貼って隠すとか思考の邪魔をしない方法を考える。理解できる時期がきたら指導すべき。</li> <li>・本時の流れが体感から課題を見出す授業になっているかを考え、本時の流れは理解できた。最後の「水を飲む」ところは、カリキュラムから外れてしまうと思える。</li> <li>・評価についてでは、「予想と違った結果になってもおもしろかった」と言え「だから今度はこうしよう」と考えられる児童の姿を求めていきたい。</li> </ul>
<p>山田校長 (沖野小東小)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちが授業を楽しみにしていた。教室の様子も理科を大切にしていることがうかがえた。子供たちも興味を持って授業していた。</li> <li>・単元の配列について…今日は生活科に重きを置いた授業であった。人では、姿勢だけしか変えられない。粘土では、形や置き方などいろいろ考えられる。理科に重きをおく授業の展開もある。人権的な面からいえば、体重を測ることを嫌がる女子の姿もあったので、慎重に扱いたい。体重は家庭で実験するのが望ましい。1時間使って行うのは時間がもったいないと思う。体重を測るのは、物の重さの一般化と押さえない。</li> <li>・理科だからぜひ予想を立てさせる授業をしてほしい。課題を与える→予想を立てさせるという問題解決学習を3年生から大切に指導したい。</li> <li>・誤差という考え方は、3年生では、難しいと思う。概数等を習った学年で扱うとよい。アナログ体重計は、針がゆれるので平均をとって考えていた。デジタルでは、「止まって測る」ことを指示すればよかった。粘土からの方が定量的にできた。予想が「変わらない」課題は、予想も立てにくく、実験、考察するのも難しい。だが、おもしろさは今日の授業の方がある。トイレに行った子の体重についても確認すれば尚よかった。</li> <li>・全国学力検査から「理科の授業が国語・算数よりも分かる、好き」という結果が出ていた。しかし、結果の整理、考察が得意ではない。科学的な思考力が育っていないのが今の子供たちではないか。思考・判断・表現力をつけるには、よい課題でなくてはならない。予想は、理由を説明し、理由づけをさせる。まとめは、各班の結果を生かして考えさせ、まとめていく指導を大切にす。</li> </ul>
<p>司会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・皆様のご意見、指導助言の先生方の指導を生かして今後の授業に生かしていきたいと考える。</li> </ul>