学　年	教科等	単元名	日　時
第５学年	理科	もののとけ方	令和４年１月 20 日(木) ６校時

○　子どもの姿からの報告

学びをつなげる事象提示の工夫

事象提示からの疑問

日常における自然事象とつなげるために、粉が溶け残ったスポーツドリンクを提示し

飲んでみたら、味が濃かったのだけれど、どうしたらいいだろう。

水の量を増やせばいいと思います。

水の温度を上げればいいと思います。

スポーツドリンクだから、今回は、水の温度よりも量のほうがいいと思います。

学習で身に付けた知識・技能を使った科学的な説明

科学的な説明
水の量を増やすと、物が溶ける量が増えるので、水の量を増やせば、薄くなる！！！！

水を増やして薄くする理由
水の量を増やしたら溶ける量も二倍になったから水の量も増やすとスポーツドリンク薄くなる

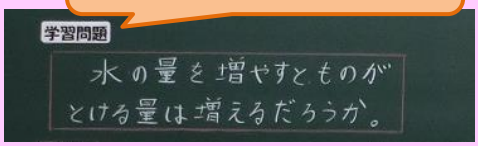
科学的な説明
味が濃いスポーツドリンクを調節するには、水の量を増やすとものが溶ける量が増えるから、水の量を増やせばいい。

科学的な説明
スポーツドリンクは、水の量を増やすと、薄くなる。

より妥当な考えへと高めていくための科学的な説明の在り方

水の量と溶ける量の関係についての確かめる前の考え

二者択一性にすることで、自分の考えをもたせる。



水に溶ける量には限界があったので、水が増えれば、限界も増えると思うから、増える。

これまで、ものを溶かしたときに増えてなかった気がするから、増えない。

追究活動

食塩で溶ける量の変化を調べさせる。

全班の結果から考察

水の量が２倍になると溶ける量も２倍になっています。つまり、比例していると思います。

○　考察

学びをつなげる事象提示の工夫として、水の量に注目できるようにするために、子どもに身近なスポーツドリンクを取り上げた。子どもから、「水の量を増やすとものが溶ける量は増えるのだろう。」という考えが生まれ、本時学習問題へとつなぐことができた。問いの解決をめざし、９班に分かれ、食塩を使って追究活動を行った。全班の結果から、考察を行うことで水の量が増えると溶ける量が増えることを実感していた。また、比例という言葉を使うなど、これまでの知識を使う姿が見られるようになってきている。終末の段階では、科学的な説明を記述する姿が見られた。

今後は、自分の考えが変容したことが分かる手立てを考えたり、「事実」「意見」を区別して科学的な説明をさせたりすることで、より妥当な考えへと高まったことを実感できるようにしていく必要がある。