

10 水のすがたの変化

4年 組 名前 ( )

実験2で、ふっとうしたあとにビーカーの中を見ると、ビーカーをあたためる前よりも水の量がへっていました。

【見つけよう】

どうして、ふっとうしたあとに水の量がへるのかを考えましょう。

水をあたため続けたとき、湯気やあわが出ていたね。



【先生の実験を見て考えよう】 水をあたため続けると、湯気やあわが出てきます。まずは、湯気が何であるかを調べるために、ふっとうしている水から出る湯気にスプーンを近づけてみましょう。



・湯気にスプーンを近づけると、  
スプーンに  がついた  
から、湯気は  だといえる。

湯気を調べた結果から、あわについてどう考えたらよいかな？



【はてな？】

問題

10 水のすがたの変化 実験3

4年 組 名前 ( )

湯気にスプーンを近づけて調べた結果から、湯気は水であることがわかりました。水がふっとうしているときに出ているあわも、水なのでしょう。

【はてな?】  
問題

【予想を書こう】 水がふっとうしているときに出るあわが水かどうかを予想しましょう。

(理由)

【実験の計画を書こう】 水がふっとうしているときに出るあわについて、自分の予想をたしかめる方法を考えましょう。

〈方法〉

見通しをもとう (例: ~になるはず, など)

・あわをふくろに集めると、ふくろに  がたまるはず。

予想どおりの結果ならば、調べた結果はどうなるはずかな?



【実験3】

水がふっとうしているときに出るあわをふくろに集めて、あわが水かどうかを調べよう。

【結果を書こう】

あわを集めたふくろの中はどうなったかな?



【結果から考えられることを書こう】

- ・あわをふくろに集めると、ふくろの中がくもった。火を消したあと、ふくろの中には  がついていた。
- ・火を消してからしばらくすると、ふくろに  がたまった。

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

【【広がる学び】】

液体の水がふっとうしているときに出るあわは、**水じょう気**といい、空気のように目に見えなくなった水です。このようなすがたを**気体**といいます。

湯気は、水じょう気(あわ)が冷やされて液体の水になり、水の小さいつぶとして目に見えるようになったものです。

