

第6学年3組 理科 水溶液の性質（単元導入）

学習活動・予想される児童の反応	本時見られた深く学び続ける子どもの姿												
1 5つの水溶液を提示し、学習の見通しをもつ。 この5つの水溶液は、食塩水、炭酸水、アンモニア水、塩酸、石灰水です。 A,B,C,D,E がどの水溶液なのか、学習したことを生かして考えましょう。  学習したことを生かして、5つの水よう液を予想しよう。 2 解決方法を発想し、5つの水溶液を調べる。 これまでの学習で行った方法を想起し、その中から方法を選んで調べる。 <見た目の変化> A 無色透明 変化なし B 無色透明 変化なし C 無色透明 変化なし D 無色透明 変化なし E 無色透明 あわ有り <におい> A なし B つんとくるにおい C なし D なし E なし <蒸発> A 白い固体 B 何もし C 白い固体 D 何もし E 何もし 3 結果を基に、問題を見だし、交流する。 見た目の結果 泡が出ているから、Eは炭酸水かも。 Dは何の水溶液だろうか。AかCかDは石灰水だろうか。塩酸はよく知らない。どんな水溶液なのだろう。 においの結果 においがつんとするから、Bはアンモニア水かも。 蒸発の結果 AとCは白い固体が残ったから、どちらかが食塩水だ。 蒸発で残っていない水溶液は、何が溶けているのだろう。他の水溶液は合っているか調べていこう。 4 学習を振り返る。 5つの水溶液の性質や判別方法をもっとくわしく知る必要がある。これからの学習を生かして、5つの水溶液を明確にしたい。	○ 水溶液の判別を行うというクイズのような課題提示にしたことで、意欲を高める姿が見られた。 ○ 蒸発を2つに限定したことで、どの方法を先に行い、どう判別することができるのかなど、班で活発に意見交流をしながら活動する姿が見られた。 C1 どれを蒸発させようか。 C2 泡が出てるから、これは炭酸だ。 これは蒸発させる必要がないね。 C3 においがする水溶液がいくつもあるね。残ったにおいがしない水溶液を蒸発させてみようか。 ○ 他の班の実験結果も参考にしながら水溶液の判別をする姿が見られた。また、本単元で、水溶液の性質と他の判別方法を学習することを伝え、単元末に再度同じ5つの水溶液を判別することを伝えたことで、単元の見通しと意欲をもつ姿が見られた。 考察 <table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>水溶液名</td><td>塩酸</td><td>アンモニア水</td><td>食塩水</td><td>石灰水</td><td>炭酸水</td></tr></table> 理由 Aは、蒸発させたときに食塩にたものようなものができた。 Bは、アンモニア水のようなにおいがした。 Cは、蒸発させたときに食塩のようなものができた。 Dは、消石灰。 Eは、あわがでた。 ふり返り ・ 予想は、たてることができた。 ・ 予想するのに水溶液の性質が分からなかったからむずしかった。 ・ これから水溶液の性質を学習すると、水溶液の判別ができると思います。 【資料1 考察と振り返り】		A	B	C	D	E	水溶液名	塩酸	アンモニア水	食塩水	石灰水	炭酸水
	A	B	C	D	E								
水溶液名	塩酸	アンモニア水	食塩水	石灰水	炭酸水								

- 単元終末時に、これからの学習をいかして、再度同じ5つの水溶液を判別することを伝えたことで、見通しをもちながら学ぶ子どもの姿が見られた。
- 実験方法の蒸発を2つに限定したが、考察に時間がかかり、既習学習の想起、問題解決活動、片付けまでの時間が1単位時間を少し超えてしまった。提示する水溶液を減らすことも必要であった。