

1 5年1組 教科名 理科 単元名「もののとけ方」

2 令和4年 10月 27日(木) 6校時 理科室

3 本時の学習(3/12)

＜本時で身に付けさせたい資質・能力＞

・ものをとかけた後の水溶液の重さは、ものをとくす前の水とものの重さを合わせた重さと同じであることがわかる。

＜手立て＞

・ものを溶かす前の水とものの重さと、溶かした後の水溶液の重さを量って比べる。

学習活動(発問・児童の反応)		時	指導上の留意点(ノート指導)・ICT活用
1 本時のめあてをつかむ。 T: 手品を見せます。今からこの食塩を消します。よくみて ください。 S: 食塩は消えたのではなくとけた。 T: 食塩が消えたのではないとすると、食塩の重さはどうな っているのかな。 S: 残っているのかな。 ＜めあて＞ ・水にものをとかけた後の水よう液の重さはどうなるだ ろうか。		5	・本時の学習に興味をもたせるために、水に食塩を溶かす演示実験をして、食塩の結晶が見えなくなり水溶液が透明になる様子を大型モニターに投影する。 ・活動の見通しをもたせるために、本時の学習の流れを大型モニターに投影する。
2 個人で課題を解決するための実験計画を考える。 T: 実験計画を考えてください。		10	・実験中の写真を入れて考察の根拠を明確にするために、ロイロノートのテキストを実験レポートとして使用する。
3 グループで実験計画について説明し合う。 T: グループで、お互いの実験計画について説明し合ってください。 S: 必要な実験器具を全部書いてなかったな。		5	・友だちの説明を聞いて参考にしたり訂正したりすることがあれば、自分の実験計画を直させる。
4 グループごとに実験計画に基づいて実験を行う。 T: 実験方法はこれでいいかな?(間違っただけを見せる) S: 食塩をこぼしているの、こぼさないようにしないとだめです。 S: 葉包紙を乗せていないの正しく測れません。		10	・実験の様子や結果が分かるように、写真や動画で記録を取らせる。 ・実験器具と実験方法を確認した後で、間違っただけの例の演示を行い、正しい実験方法を意識させる。 ・予想通りの実験結果が出ないグループには、その原因を考えさせるとともに、電子天秤以外の器具(上皿天秤など)を使うよう助言する。
5 実験結果から考察する。 T: グループで、考察について話し合ってみてください。 T: 考察の内容はこれで十分ですか? S: 結果しか書いてなかった。 T: 付け足したほうがよいことを教えてください。 S: どんな実験をしたのかを書いたほうがいい。		10	・各グループの考察を全体共有するために、グループから1名の考察をロイロノートに提出させる。 【思考・判断・表現】(発言・ロイロノートの記述) 実験の結果をもとに、ものをとかけた後の水溶液の重さは、ものをとくす前の全体の重さと変わらないことを考察している。
6 めあてについて結論を考え、今日の学習を振り返る。 T: めあての答えになる結論は何ですか?		5	・考察をもとに、めあてに対する答えとしての結論を考えさせる。
＜まとめ＞ ・水にものをとくす前と後の全体の重さは変わらない。			・振り返りの結果を効率的に紹介するために、ロイロノートのアンケートを使う。
＜振り返り＞(視点: わかったこと、気が付いたこと) T: 今日の学習で分かったことは何ですか。 S: ものをとかけた後の水よう液の重さは、ものをとくす前の全体の重さと変わらないことがわかった。			
既習事項 ものの形が 変わっても 重さは変わ らないこと (3年生)	＜板書＞ ④水にものをとかけた後の水よう液の重さはどうなるだろうか。 ⑤水にものをとくす前と後の全体の重さは変わらない。		＜大型提示装置＞ ・演示実験の様子 ・活動の見通し ・ロイロノートの画面 ・振り返りの結果

