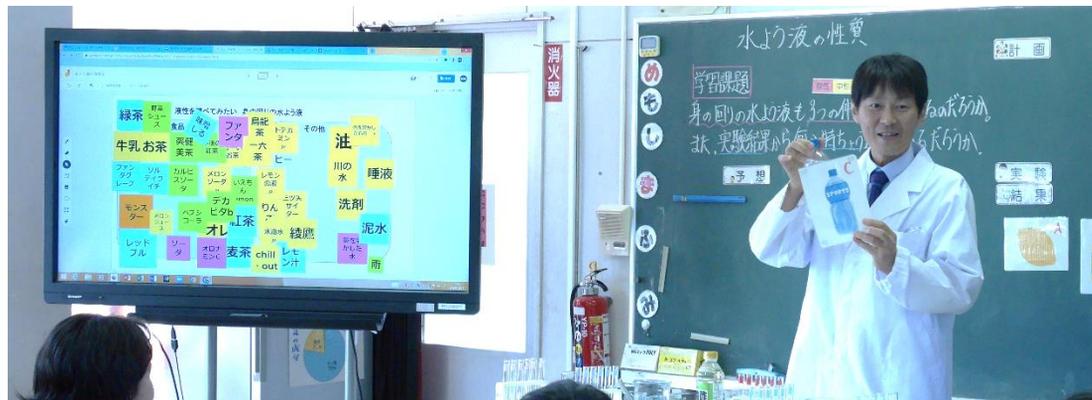


エリアリーダーによる1人1台端末を活用した授業公開 (教育情報化推進リーダー研修)



有田町立大山小学校 エリアリーダー 松永 利一郎 教諭
単元名：水よう液の性質（小学6年 理科）

ICT活用のポイント

- ・ 表計算ソフトで実験結果を入力することで、計算の必要なく即時に水溶液ごとの液性を集計し、班ごと・クラス全体の結果をそれぞれの端末で確認できる。
- ・ ホワイトボードソフトの付箋機能で自分の意見を出すことで、話し合いを活性化させることができ、クラスでの意見の共有や発表につなげることができる。

学習の流れ 全11時間（本時6 / 11）

導入

①学習課題を確認する。

ホワイトボードソフト
(電子黒板)

【学習課題】

身の回りの水よう液も3つの仲間分けができるのか。また、実験結果から何か特徴が見つかるだろうか。

展開

②予想を記入する。

③それぞれの水溶液が何性かをリトマス紙を使って調べる。

④それぞれの水溶液の液性を確認したあと、液性の特徴等についての考察を行い、グループで話し合う。

表計算ソフト
ホワイトボードソフト
(1人1台端末)

まとめ

⑤グループごとに考察を発表し、結論をまとめる。

【結論】

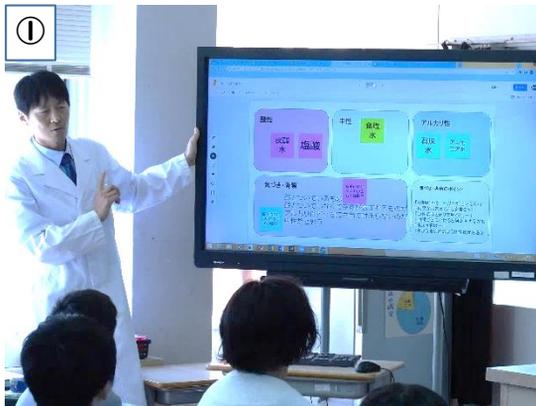
身の回りの水よう液も3つの仲間分けができる。また、食品は酸性のもの、洗剤はアルカリ性のものが多い。

⑥振り返りをする。

アンケートソフト
(1人1台端末)



←「SAGA Eコネクト」サイトではたくさんの事例を紹介しています。
<https://www.saga-high-school.jp/e-connect/>



①学習課題を確認する。
【ホワイトボードソフト】

先 ホワイトボードソフトには、前時の記録が自動保存されているので、データを読み込むだけで振り返りに活かせます。

【学習課題】

身の回りの水よう液も3つの仲間分けができるのか。また、実験結果から何か特ちょうが見つかるだろうか。



児童一人一人がそれぞれの実験結果を入力。

③それぞれの水溶液が何性かをリトマス紙を使って調べる。

見 表計算ソフトに記録をすることで班の結果をすぐに集計できます。

班ごとの結果

	1班	2班	3班	4班	5班	6班
A. レモン汁	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性
B. 酢	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性
C. スポーツ飲料	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性	酸性
D. お茶	中性	中性	中性	中性	中性	中性
E. 台所用洗剤	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性
F. トイレ用洗剤	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性	アルカリ性

④それぞれの水溶液の液性を確認したあと、液性の特徴等についての考察を行い、グループで話し合う。【表計算ソフト・ホワイトボードソフト】

見 グループの意見を即時集計し共有できるので、考察の時間が十分にとれ活発な話し合いができます。

クラスの結果

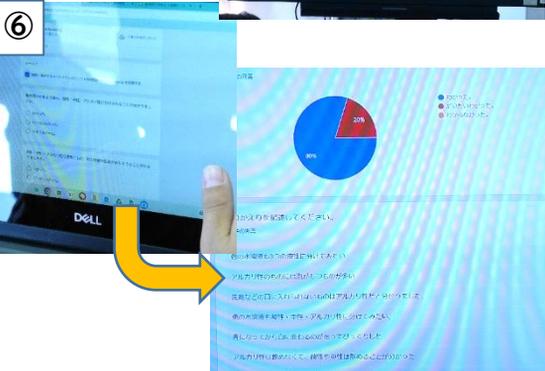
A. レモン汁	酸性
B. 酢	酸性
C. スポーツ飲料	酸性
D. お茶	中性
E. 台所用洗剤	アルカリ性
F. トイレ用洗剤	アルカリ性

シートを共有することでそれぞれのデータを自動集計し最も多い液性を表示することができる。(班ごと・クラス全員)

⑤グループごとに考察を発表し、結論をまとめる。【表計算ソフト・ホワイトボードソフト】

先 電子黒板に簡単に表示できるので児童の発表を分かりやすくします。

見 電子黒板で見えにくいところは手元の端末で見ることができます。



⑥振り返りを書く。【アンケートソフト】

見 選択式の項目があり、安心して簡単に入力することができます。

教 児童の振り返りを即時に集計しグラフ化することができます。

身の回りの水溶液の液性が3つに分けられることや、液性とその働きとの関係性について、より妥当な考えを作り出し表現するために、1人1台端末を効果的に活用した素晴らしい授業でした。受講した先生方からは、下記のような感想がありました。

- ・子どもたちのやる気がはっきりしていて、タブレットを使う、ワークシートに書く、実験するなどそこがはっきりしていたので、子どもたちは次から次へと学習を進める事ができたと思います。タブレットの使い方が本当に理想的でした。
- ・子供たちが積極的に学習している様子を見ることが出来ました。