

●協働学習 ■児童生徒実践型

実践タイトル シミュレーション型教材で理解を深める

主に活用したICT機器・教材・コンテンツ等とそのねらい

タブレットPC

・シミュレーション型デジタル教材を使うことで、繰り返し確認することができる。

PC教材

・シミュレーション型デジタル教材のため、実際に操作して、グループの考えを全部確かめてみるができる。

参考にしてほしいポイント

- ・児童のイメージがわかりやすい身近な例のシミュレーション型デジタル教材を使うことで、学習への興味・意欲を高める。
- ・大型のデジタルテレビに映し出すことで、視線を集中して、みんなで考えを共有できる。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)	主な学習活動	ICT機器・教材、コンテンツ等
導入 0 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の復習。</li> <li>・宿題の答え合わせ。</li> <li>・学習課題を知る。</li> <li>・タブレットPCにて、教材を提示して、説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルテレビ</li> <li>・シミュレーション型デジタル教材(写真1)</li> </ul>
展開 15 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材を使って、赤2:黄3の割合で作った色水と同じ色になるには、赤4に対して、黄をいくつ入れたらよいか、グループで考える。</li> <li>・グループの予想を発表。</li> <li>・教材を操作し、正解を確かめる。</li> <li>・同様に、赤2:黄3の割合と同じ色になるには、赤6に対して黄をいくつ入れるか考える。</li> <li>・「同じ数をかけても比は等しい。」「同じ数でわっても比は等しい」という関係を導き出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シミュレーション型デジタル教材(写真2)</li> </ul>
まとめ 30 45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートにまとめを写す。</li> <li>・わかった関係をもとに、練習問題を解く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まとめの板書(写真3)</li> </ul>



写真1: シミュレーション教材がどう動くか説明



写真2: 各グループの予想を確かめる

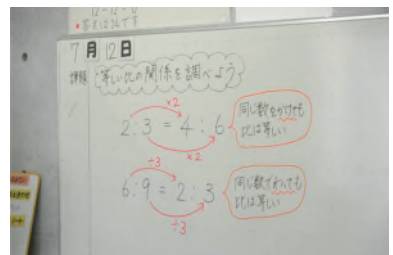


写真3: シミュレーションから導き出した等しい比の関係をまとめる

ICT活用への児童生徒の反応等

- ・色水という身近な例を教材に使い、グループで考えさせることで、いろいろな考えを引き出すことができた。
- ・なぜ正解か、なぜまちがえているのか、視覚的にわかることができた。

活用効果

評価の観点

・数学的な考え方

具体的容

・自分たちの予想を実際にシミュレーションすることにより、それぞれの考えを深め、規則性について気付くことができた。

実践の手応え

- ・シミュレーション型デジタル教材のため、実験の準備などもなしに全部の予想を試してみることができた。確かめる作業を通して、等しい比のつくり方についても考えを深めることができた。