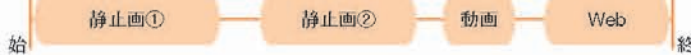


同時進行型



広島県竹原市立中通小学校  
深渡瀬 聖子

実践テーマ

空気でっぼうの玉がどうして飛ぶのか実験をふまえ、実際に玉が飛ぶ瞬間のビデオをスローモーションで提示し、書き込みを加えながら思考を深めさせる。

授業の進め方・ICTの活用の仕方

- 〈導入〉 前時に空気でっぼうで遊んだ体験をもとに、どうして玉が飛ぶのか疑問を持つ。
- 〈展開〉 玉が飛ぶ理由について実験を通して考えたことをノートにまとめ、互いの考えを交流する（ノートを画面に提示して説明したり、実際に玉が飛ぶ様子の動画をスローモーションで見て考えたりする）。
- 〈まとめ〉 デジタル教材を見て、学習内容の理解を深める。

本時の展開

学習の流れ	主な学習活動	使用する教材 (デジタルコンテンツ等)
導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>前時に空気でっぼうで遊んだ体験を振り返り、どうして玉が飛ぶのかという疑問を持つ。</li> <li>実験前の予想をノートにまとめ、発表する（静止画①）。</li> </ul>	●児童ノート
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>空気でっぼうや注射器を使って実験を行う。</li> <li>実験の結果から考えたことをノートにまとめる。</li> <li>自分の考えを交流し合う（静止画②）。</li> <li>「つつの中の空気は力を加えるとどうなるか」ということに焦点を当てて話し合う。</li> <li>実物投影機の下で実際に玉を飛ばし、その映像を繰り返し見て、考えを深める（動画）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●児童ノート</li> <li>●動画（実験映像のスローモーション）</li> </ul>
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル教材のクリップを見て、自分たちの考えが正しいかどうか確かめる（Web）。</li> </ul>	●NHKデジタル教材クリップ「小4B物質とエネルギー(1)水や空気の性質」



自分のまとめたことを画面に提示して説明する。友だちの考えに対する補足や反論も、電子黒板上に書き込みながら行う



実際に玉を飛ばした映像を繰り返し見て、考えを深める

児童の反応・効果

- ・自分がノートにまとめた図をもとに説明し合うことで、話し合いの焦点が明確となった。
- ・実際に玉が飛ぶ様子をおさめた動画をもとに考えることで、興味関心が高まり、思考が深まった。

活用のポイント

- ・空気でっぼうの玉が飛ぶ瞬間は一瞬であるため、肉眼でとらえることは難しいが、それを映像としておさめ、スローモーションで提示することで、その様子をもとに考えを深めさせることができる。さらに、デジタル教材を有効に活用することで、学習内容を深く理解させることができる。