

(学年) 第1学年, (教科・科目) 理科・科学と人間生活

一斉学習

(単元) 宇宙や地球の科学～身近な天体と太陽系における地球～

(本時のねらい)

本時の目標として、多くの科学者によって解明された宇宙科学が、人間生活にどのように関わってきたかを理解させる。そのためにも、電子黒板を用いたより直感的な教授を行い、科学がより身近なものであることを理解させ、説明できるようにする。

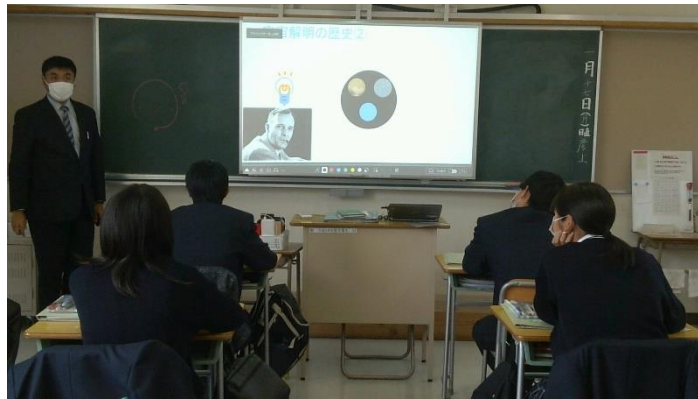
(ICT活用方法)

科学史の説明のため、電子黒板を用いて自作のプレゼンテーションを投影して授業を進めていく。スライドにはアニメーションやイラストを取り入れ、ただ用語や人名を説明するのではなく、研究内容の意義や功績を視覚から直感的に教授できるようにする。

(本時の展開)

時間	学習活動	指導事項	I C T活用方法
導入 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明を聞く。</li> <li>発問に答える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の内容説明</li> <li>ビックバンなどがどのようにして発見されたか考えさせ、科学史の不思議に気づかせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子黒板にプレゼンテーションを投影する。</li> <li>アニメーションなどを効果的に使用し、直感的に教授できるようにする。</li> </ul>
展開 40分	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明を聞く。</li> <li>発問に答える。</li> <li>配布したプリントに学習した内容を書く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子黒板に自作のプレゼンテーションを投影し、ニュートン、アインシュタイン、ハッブルなどの科学者の研究内容を伝える。</li> <li>何千年も多くの科学者が知識をつないだことで、現在の宇宙研究が進んだことを強調して説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子黒板にプレゼンテーションを投影する。</li> <li>アニメーションなどを効果的に使用し、直感的に教授できるようにする。</li> </ul>
まとめ 5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>説明を聞く。</li> <li>配布したプリントに学習内容をまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習内容を確認し、プリントにまとめさせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子黒板にプレゼンテーションを投影する。</li> <li>アニメーションなどを効果的に使用し、直感的に教授できるようにする。</li> </ul>

(授業の様子)



(教材投影方法)

(生徒の反応と課題，改善を要する点)

生徒は真剣に話を聞いてくれた。アニメーションなどを効果的に用いることで、今まで難しかった物質の移動なども作れて非常に便利だと感じた。また言葉だけでなく、直感的な感受も多かったので、質問からの発問も工夫し、正しい言語表現を伝えていく必要があると感じた。