

学 校 名	小金井市立東中学校	実施年月日	平成17年 2月21日
指 導 者	中村 宗孝	授業コード	C-7
学 年	2年	教 科	理科
単 元 名	(4)ーイ 天気の変化		
単 元 の 目 標	霧や雲の発生についての観察、実験を行ない、そのでき方を気圧、気温及び湿度の変化と関連付けてとらえること。		
単元の指導計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 霧や露はどのようにしてできるのか（1・2時間目）</li> <li>② 雲はどのようにしてできるのか（3[本時]・4時間目）</li> </ol>		
本時のねらい	空気の上昇が起こる理由と空気の上昇に伴う断熱膨張による冷却によって雲ができるしくみを理解させる。		

#### 本時の学習活動の展開

導 入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 前時の復習 飽和水蒸気量と湿度の関係と気温の変化によって起こる水蒸気の凝結について復習する。(コンテンツ①)</li> <li>・ 雲ができる場所 富士山に笠雲がかかる様子を見る。(コンテンツ②)</li> </ul>
展 開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度と気圧の変化の関係と温度の変化 高度と気圧の変化の関係から上昇した空気が膨張することを演示実験から理解しその膨張に伴って気温が低下することを理解する。(演示実験①)</li> <li>・ 雲の発生 上昇気流の発生の仕方と、それに伴って空気が上昇し断熱膨張が起こったときの気温の低下によって水蒸気がどのように凝結し、雲ができるか理解する。 (演示実験② コンテンツ③)</li> </ul>
ま と め	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雲の発生 雲のでき方を資料を見ながら復習する。(コンテンツ④)</li> </ul>
デジタルコンテンツの利用計画と利用主旨	<ul style="list-style-type: none"> <li>①飽和水蒸気量 気温の変化に伴う飽和水蒸気量の変化と湿度の関係を動きのある画像で確認する。</li> <li>②富士山の笠雲 教科書の写真より大きく見やすく提示する。</li> <li>③水蒸気の凝結 水蒸気が凝結して水になる様子を動きのある画像で理解させる。</li> <li>④雲の発生 空気が上昇して雲が発生するメカニズムを動きのある画像で見せる。</li> </ul>