

教科の重点 【理】科

実感を伴った授業の創造				
	【指導の重点】	【主となる単元】	【学年の資質・能力と実感を伴った理解の場】	
			{資質・能力 }	{具体的場面 }
中 3				
中 2		電流	○予想を立て、回路をつくり、実験をして確かめる。結果から考察し法則を見つける。	○回路に流れる電流や回路に加わる電圧。
中 1	科学的な見方や考え方を身につける			
小 6	仮説と結果の推論	ものの燃え方 水溶液の性質 ↑	○植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができること。 ○水溶液には、酸性、アルカリ性及び中性のものがあること。	○集気ビン中の燃焼による酸素と二酸化炭素の質的な変化をモデル図に表す。
小 5	事象変化の条件制御と結果の考察	種子の発芽 植物の成長 てこのきまり ↑	○植物の発芽には、水、空気及び温度が関係していること。 ○植物の成長には、日光や肥料などが関係していること。 ○糸につるしたおもりが1往復する時間は、おもりの重さなどによって変わらないが、糸の長さによって変わること。	○ひとつだけ条件を変えて実験を行うことができる。 ○条件を制御して行った結果を考察することにより、事象変化の要因を確定する。
小 4	事象変換の要因を抽出する比較検討することによる理解	電気のはたらき 空気と水の性質 ↑	○乾電池の数やつなぎ方を変えると、豆電球の明るさやモーターの回り方が変わること。 ○閉じこめた空気を圧すと体積は小さくなるが、押し返す力は大きくなること。	○条件を変化させることにより、結果もそれに伴って変わることを理解する。 ○条件を変えることにより、空気や水の性質の違いをとらえる。
小 3	事象を比較検討することによる理解	風やゴムの働き 電気の通り道 じしゃくの性質	○風の力は、物を動かすことができること。ゴムの力は、物を動かすことができること。 ○物には、磁石に引き付けられる物と引き付けられない物があること。また、磁石に引き付けられる物には、磁石に付けると磁石になる物があること。	○物性の検証のために、単元の配列を吟味する。 ○同じ働きであっても、ゴム（人工的なもの）と風（自然的なもの）の違いをとらえる。

