

理科基礎(理基 002) 年間指導計画例(2単位)

○ 探1は「探究活動1」, (調)は「調べてみよう」, (た)は「ためてみよう」を示しています。

○ 年間の授業時間数は70時間としました。配当時間には探究活動の時間も含まれています。

○ 第2部の各章は2つの節のうち、どちらかを選択して学習します。

月 (時間)	部	章	節 (時間)	項	時間	観察・実験など	
4月 (6)	第1部 科学への道			A ヒトは最初に何を手に入れたか 探1 火おこしと火の保存	4	(調)火を使った土器づくりと調理法	
5月 (8)				B 自然界の規則性を生活に生かす 探2 巨大構造物に見られる技術	3	(調)いろいろな古代技術	
6月 (8)				C 「確かめてみる」ことの大切さ	3		
	第2部 自然の探究と科学の発展	第1章 物質の成り立ち	1 原子・分子の探究 (12)	A 錬金術の時代	3	(調)錬金術師について調べてみよう	
				B 化学変化についての考え	2		
				C 新たな気体の発見 探3 気体の発見	3		
				D 元素についての新しい考え方	2	(た)水素の燃焼(水の生成)	
				E 原子と分子	2		
		2 物質合成への道 (12)	A 化学の発展	5	(た)水とエタノール(アルコールの一種)の分離		
			B 有機物質合成の工業化 探4 染料の合成 探5 ナイロンの合成	5	(調)いろいろな特性をもつプラスチックを調べよう		
			C 現代生活と化学	2	(調)プラスチックのリサイクル		
		7月 (6)	第2章 生命を探る	1 細胞の発見と細胞説 (12)	A 生物の基本単位 探6 動物や植物の細胞の観察	6	(た)手作り顕微鏡によるコルク細胞の観察
		B 生命の発生 探7 微生物の培養 探8 微生物の発生			6		
9月 (6)	2 進化の考え方 (12)	A 進化論が生まれる以前		2			
		B 進化の証拠		5			
		C いろいろな進化論 探9 ゾウの鼻の進化		5	(調)オカピについて調べよう		
10月 (8)	第3章 エネルギー	1 エネルギーという考え方の形成 (12)	A 仕事とエネルギー 探10 動滑車でものを持ち上げる	5			
B 熱 探11 物質の温まり方			5	(た)仕事をして水の温度を上げてみよう			
C エネルギー保存の法則			2				
11月 (8)		2 電気エネルギーの利用 (12)	A 静電気現象の研究	3	(た)物体を帯電させてみよう		
			B 電池の誕生	2	(た)レモン電池をつくろう		
			C 電気と磁気	5	(た)手回し発電機で		

12月 (6) 1月 (7) 2月 (7)	第4章 宇宙・地球を 探る	1 宇宙像の 移り変わり (12)	探 12 電流が磁界から受ける力 探 13 ファラデーの発見の確認		エネルギー変換を考えよう	
			D 電気エネルギーの利用	2		
			A 惑星の動き 探 14 地球から見た惑星の運動	4	(た) 惑星の視運動を確認してみよう	
			B 地動説以前の考え方 C 地動説とその後	4 4	(た) 天体望遠鏡を使って観測してみよう	
	2 大陸移動 説からプレート 理論へ (12)	A 観測される地学現象	3	(調) 地層の観察		
		B 大陸移動説とその時代 探 15 大陸移動の検証	3			
		C 大陸移動を裏づけた観測事実	3	(た) 磁極移動を調べる		
		D 統一的な理論へ 探 16 プレートの動き	3	(た) プレートの動きと構造		
	第3部 科学と人間生活の未来			A 探究活動の方法	5	
				B 探究活動の事例	5	
				C 科学の進歩と向き合っ て生きる	2	