

新版 化学 I (化 I 015) 年間指導計画例 (3 単位)

- (た)は「ためしてみよう」、探1は「探究活動1」を示しています。
- 年間の授業時間数は105時間としました。配当時間には探究活動の時間も含んでいます。
- 各節末の「まとめ・問題」の時間配当については、原則として下記の時間を含めていますが、柔軟に計画してください。

月 (時間)	章 (時間)	節	項	時間	観察・実験など	
4月 (8)	第I章 物質の成り立ち (24)	1節 物質と人間生活	A 化学＝物質の科学	1		
			B 化学の成果と私たちの暮らし			
			C 有害な物質と化学	1		(た)身近な物質を調べてみよう
		2節 物質の成り立ち	A 純物質と混合物 探1 ペーパークロマトグラフィー	1	(た)ワインを蒸留してみよう	
B 純物質の成り立ち 探2 混合物と化合物 探3 成分元素の確認 探4 硫黄の同素体を調べる	5		(た)銅と硫黄を化合させてみよう (た)金属元素の確認(炎色反応)			
3節 原子の成り立ち	A 原子		1			
	B イオン		1		(た)水と食塩水の違い (た)塩化物イオンを検出してみよう	
5月 (9)		4節 物質と化学式	A イオンからなる物質	1		
			B 分子からなる物質	2		
			C 原子からできている物質	2		
		6月 (12)		5節 物質の量の表し方	A 原子量・分子量	2
B 物質質量 探5 分子量の測定	2				(た)物質の量を調べよう	
C 化学変化の表し方	1					
D 化学反応式と物質質量 探6 化学反応と量の関係	2					
7月 (10)	第II章 物質の変化 (27)	1節 化学変化と熱の出入り	A 反応熱	2	(た)凍りつくビーカー	
			B ヘスの法則 探7 反応熱とヘスの法則	3		
		2節 酸と塩基の反応	A 酸と塩基	3		
			B pH	2		(た)身のまわりにある水溶液のpHをはかってみよう
C 中和反応 探8 中和滴定	3					
9月 (12)		3節 酸化還元反応	D 塩の性質	2	(た)塩の水溶液の性質を調べてみよう	
			A 酸化と還元	2		
			B 酸化剤と還元剤 探9 酸化還元滴定	2		(た)電子のやりとりを検流計で観察しよう
			C 金属のイオン化傾向 探10 金属のイオン化傾向	3	(た)金属樹をつくろう	
D 電池 探11 ダニエル電池と鉛蓄電池	3	(た)ダニエル電池				

			E 電気分解	2	(た)電圧と電気分解の関係を調べよう (た)電気分解の反応を目で確かめよう
10月 (14)	第三章 無機物質の化学 (27)	1節 周期表と 元素の性質	A 単体	3	
			B 周期律と酸化物		(た)酸化物の性質を調べてみよう
		2節 非金属元素の性質	A 水素	1	
			B 希ガス		
			C ハロゲン 探12 ハロゲンの性質	2	
			D 酸素・硫黄	2	(た)硫酸の性質を調べてみよう
			E 窒素・リン	1	(た)二酸化窒素の性質を調べてみよう
			F 炭素・ケイ素	1	
		3節 典型金属 元素の性質	A アルカリ金属元素 探13 アルカリ金属の性質	2	(た)アンモニアソーダ法で炭酸水素ナトリウムをつくろう
			B 2族元素	2	(た)マグネシウムの反応性
11月 (13)			C アルミニウム・亜鉛とその化合物 探14 両性元素の反応	3	
			D スズ・鉛・水銀とその化合物	2	
		4節 遷移金属 元素の性質	A 鉄とその化合物	2	(た)インスタントカイロをつくろう (た)鉄イオンの反応
			B 銅・銀とその化合物	2	
			C クロム・マンガンとその化合物	1	
			D イオンの確認と分離 探15 金属イオンの分離と確認	3	
12月 (10)	第四章 有機化合物の化学 (27)	1節 有機化合物の 特徴と分類	A 有機化合物の特徴	2	
			B 有機化合物の分析	2	(た)有機化合物中の塩素を検出しよう
		2節 脂肪族炭 化水素	A 飽和炭化水素	2	
			B 不飽和炭化水素	4	(た)二重結合の確認
1月 (9)		3節 酸素を含む 化合物	A アルコールとエーテル 探16 アルコールの酸化	3	
			B アルデヒドとケトン	2	(た)還元作用を示す物質を調べよう
			C カルボン酸とエステル 探17 エステルの合成1	4	(た)ヨードホルム反応が起こる物質 (た)セッケンの合成
2月 (8)		4節 芳香族化 合物	A 芳香族炭化水素	2	
			B 酸素を含む芳香族化合物 探18 エステルの合成2	2	
			C 窒素を含む芳香族化合物 探19 アニリンの合成と性質 探20 アゾ染料の合成	3	(た)カップリング反応を利用して絵を描こう
			D 有機化合物の分離	1	(た)有機化合物の分離