

至誠館大学

科目名	化学			コード		
英語表記	Chemistry					
担当教員名	加納 隆			年度	平成28年度	
基準年次	1年次	開講期	前期	単位数	2	
授業形態	講義	授業形式		履修形態	選択	
授業概要						
元素・原子・分子や周期表の原理など、化学の基礎的事項を講義し、人間生活の基盤をなす固体地球の構成物質に関する化学的性質について解説する。						
到達目標						
①元素・原子・分子とはどういうものか理解する。 ②周期表の原理を理解する。 ③地球は、どのような物質でできているか理解する。						
授業計画						
第1回	授業内容や授業の目的、自然界の構成と構造					
第2回	物質は何から構成されているか：元素と原子・分子					
第3回	原子の構造と構成、原子の表し方					
第4回	原子や分子の質量：モルとアボガドロ数					
第5回	原子とイオン、電子と化学結合					
第6回	周期表の原理(原子番号と原子の構造)					
第7回	周期表と各元素の性質					
第8回	元素の分類と原子の構造					
第9回	物質の変化と化学反応					
第10回	宇宙の起源と元素の起源					
第11回	地球の構造と元素構成					
第12回	固体地球を作る物質 その1：鉱物					
第13回	固体地球を作る物質 その2：岩石					
第14回	地球が生み出す資源：鉱石					
第15回	放射性同位元素と放射線、同位体年代					
評価方法と基準		評価項目と割合(%)				
期末試験(一部レポート)		出席	授業態度	レポート	期末試験	その他
				20	80	
授業外学習		テキスト、教材				
実物の鉱物にふれて見よう		プリントを配布する				
参考書		受講生へのメッセージ				
Newton別冊、完全図解周期表、2007ニュートンプレス 同 イオンと元素、2011、ニュートンプレス		私は、文系だ、理系だ、などという枠組みにとらわれず、日常生活や物事の中にある科学的原理を理解し、地球について理解し、社会の出来事にも関心をもとう				
キーワード						
元素、原子、周期表、地球、鉱物						