

科目・分野	週時間数	コース	クラス	担当者
化学基礎	2	生命科学	E	坂部高平
目 標	<p>身の周りで起こるさまざまな現象を、五感で認識できる範囲のみの狭い認識に終わることなく、目に見えないものを意識し、イメージすることで抽象化・一般化した理解へと深めていくことができる力を養い、化学を学ぶ上での基礎を固める。</p> <p>社会の中で、新聞記事で取り上げられるような常識として必要とされる化学知識を理解し、説明できる能力を養う。</p>			
大切に育てたいもの	関心・意欲・態度	科学的知識・概念	実験・観察技能	科学的思考力
	身の周りの実物や、メディアから得られる情報を、習得した知識に結びつけていく態度。実験・観察に積極性をもって取り組む態度。	実験・観察から得られた具体的な経験と習得した知識の結びつけと一般化する力。習得した知識と現実世界の事象との関係性の把握力。	周囲と協力して実験・観察を進めていく力。実験・観察の中で様々な工夫。器具や薬品を安全・正確に扱う技術とより正確な観察力。	現象として現れた結果から原因を論理的に理解し、説明をする力。直接目に見えない対象を具体的なイメージでつかんで理解する力。

学期	考查	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
一学期	中間	<ul style="list-style-type: none"> 化学と人間生活 物質の性質と分離, 成分 	<ul style="list-style-type: none"> 生活の中で利用されている化学を知る。 物質とはどのようなものであるか、そして、それを構成している元素の存在を認識する。混合物の分離方法について理解する。
	期末	<ul style="list-style-type: none"> 原子の構造 電子配置と周期表 原子量・分子量と物質質量 	<ul style="list-style-type: none"> 物質を構成する原子の構造を理解する。 周期律に則った分類による周期表の並びを理解し、一部を覚える。 化学における物質の取り扱い単位である物質質量を使って物質の量や濃度を表す。
二学期	中間	<ul style="list-style-type: none"> 化学変化の量的関係 物質と化学結合 	<ul style="list-style-type: none"> 物質の変化を表すものとしての化学反応式の書き方を習得し、それが表す量的関係を把握する。 純物質がさまざまな結合でできた粒子の集まりであることを理解する。
	期末	<ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基および pH 中和反応と塩の性質 	<ul style="list-style-type: none"> 酸と塩基の定義を理解し、水溶液中の状態から水素イオン濃度や pH を求める。 中和反応と生じる塩の関係をj知る。
三学期	期末	<ul style="list-style-type: none"> 中和反応の量的関係と中和滴定 酸化と還元 酸化還元反応の利用 	<ul style="list-style-type: none"> 中和反応における量的関係を理解し、中和滴定による結果から酸や塩基の濃度などの不明な要素を求める。 酸化と還元の定義を理解し、酸化剤と還元剤の反応の量的関係も理解する。 金属のイオン化傾向や、身の回りで利用されている酸化還元反応を知る。
評価の方法	出席状況, 授業態度, 定期考查, 提出物など		
学習活動の特徴	原則として化学教室にて実施する。講義の際には、デジタル教科書・資料集をタブレット端末, 液晶プロジェクターを用いて投影して利用する。		
授業の形態	クラス単位, 一斉授業, 講義・実験など		
使用教科書	「新編化学基礎」(東京書籍)		
使用副教材	「改訂版フォトサイエンス化学図録」(数研出版) 「ニューレッツトライノート化学基礎」(東京書籍)		
用意するもの	ノート, 実験時は白衣		
備 考	実験時は白衣と安全眼鏡の着用を徹底する。		