

科目の種類	選択必修	科目名	化学	学年	3	単位数	4
コース	理系進学コース						
教科書	第一学習社「改訂 化学」						
副教材	実況出版「エクセル化学 +」						
科目のねらい							
<ul style="list-style-type: none"> ・日常生活にある化学に関する事柄を身近なものにしていきます。 ・化学と応用化学を基礎として、「高分子の化学」「化学反応の進み方」「化学反応と平衡」について学習し、センター試験をはじめとする入試問題に対応できる実力を養成します。また、17年度より化学から化学に移った「化学結合」「気体の性質」「溶液の性質」についても学習します。 							
授業の進め方							
<ul style="list-style-type: none"> ・化学の知識が身につけていないと理解できない部分が多いので、常に化学の復習をして確認していきます。特に「高分子」の分野は有機化合物を基礎としているので、復習と確認を繰り返しながら進めていきます。 ・必要に応じて分子モデルを使った説明や演示実験を行うことにより、視覚的に理解を深めていきます。 							
より良く学習を進めるためのアドバイス							
<ul style="list-style-type: none"> ・化学は「化学式」「物質量の計算」「化学反応式」などの基礎的なことが身につけていないと伸びることが期待できません。これらのことはできるだけ早い段階でクリアしておくことが大切です。 ・実際の入試問題にはさまざまな種類の問題が出題されます。副教材の授業で取り扱うことができなかった問題にも積極的に挑戦していくことが大切です。 ・定期試験や模擬試験を受けた後に、間違えた問題や分からなかった問題を解答や解説を利用し見直すことが必要です。そうすることにより、自分の穴を少しずつ埋めていくことができます。 ・小テストや課題プリントなどを利用し、日常的に復習を続けることが大切です。 							
評価方法							
<p>テストについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年間4回の定期テストを行います。 ・テスト点の80%を成績に換算します。 ・テストは授業中に扱った内容から出題します。基本的な知識、計算をしっかりと習得することと、それらの力を応用した問題を出题します。 							
<p>平常点について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成績の20%を平常点から換算します。 ・平常点は主に授業中の態度、出席、小テストの結果、提出物などの状況から評価します。 							

	学習単元	単元の内容とねらい
前期	* 化学 の範囲 1 有機化合物の性質と反応 2 芳香族化合物	* 2年次の有機化合物の分野で不十分な部分を、さらに深く学習していきます。 ・各官能基の特徴と性質を復習します。 ・元素分析の考え方と、分子式の決定方法を計算方法を交えて説明していきます。 ・芳香族化合物の誘導体と、反応について学習していきます。
	第 1 回	定 期 考 査
	第 3 章 糖類とタンパク質 第 4 章 人間生活と物質 1 食品と衣料の化学 2 材料の化学	* 有機化学の継続する分野なので第 3 章からはじめます。 ・自然界に存在する高分子化合物の構造・性質について学習していきます。 ・食品に含まれてい高分子化合物の構造や性質を学習し、食品を科学てきな面から理解します。 ・衣料に用いられる合成繊維や洗剤などを例として、合成反応を分類して説明していきます。 ・石油から人工的に作られたプラスチックの構造や性質について学習します。 ・金属の精錬方法や金属の利用について学びます。
	第 2 回	定 期 考 査
	第 1 章 物質の構造と状態 1 化学結合 2 物質の状態 3 溶液の性質	・イオン結合、共有結合、金属結合について学習します。 ・ボイル・シャルルの法則、気体の状態方程式など気体特有の考え方と計算方法を理解し、問題演習を行います。 ・溶解という現象を考え、溶解度の計算とコロイド溶液の性質について学習します。
	第 3 回	定 期 考 査
	第 2 章 反応速度と化学平衡	・可逆反応と不可逆反応を学習します。 ・化学反応を定量的に扱う平衡定数の意味と、扱い方を学習します。 ・酸と塩基の電離を化学平衡の立場から考えます。 ・ル・シャトリエの平行移動の原理を理解します。 ・平行移動の原理が物質合成にどのように利用されているかを学習します。 ・平衡移動と平衡定数の関係および、溶解度積と共通イオン効果の扱い方を学習します。
	卒 号	試 験