

平成29年度 厚木東高等学校 年間指導計画

教科・科目	理科・化学基礎(文系)	学年	第2学年	教科書	実教出版「化学基礎」
		単位数	2単位	副教材	浜島書店「ステップノート化学基礎」

学習目標 日常生活や社会との関連を図りながら物質とその変化への関心を高め、目的意識をもって観察、実験などを行い、化学的に探究する能力と態度を育てるとともに、化学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、化学的な見方や考え方を養う。

学習方法  
 ・講義後に問題演習を随時行っていきます。  
 ・必要に応じて授業の最初に小テスト等も実施します。  
 ・実験実習時には、レポート提出を課します。

学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨		
	①	関心・意欲・態度	化学に関する自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。		
	②	思考・判断・表現	化学に関する自然の事物・現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。		
	③	観察・実験の技能	化学に関する観察・実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。		
	④	知識・理解	化学に関する自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。		
	⑤				

評価の観点	①関心・意欲・態度	②思考・判断・表現	③観察・実験の技能	④知識・理解	⑤
定期テスト	○	○	○	◎	
授業への取り組み	○				
実験		○	◎		
課題	○	◎	○		
観点別比重	20%	20%	20%	40%	

学期	内容のまとめ	時数	単元(題材)	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法
1	物質の構成	12	物質の探求	物質の分離・精製および、粒子の運動と物質の三態との関係を理解する。	①身の回りの物質やその成り立ち、および原子の構造について興味関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 ②身の回りの物質および原子の構造について問題を見出し、探究する過程を通して、化学的に考察し、導き出した考えを正しく実行・表現できる。	・授業観察 ・課題提出 ・実験レポート ・定期試験
			物質の構成粒子	原子の構造および電子配置と周期律の関係を理解する。	③身の回りの物質および原子の構造について、観察・実験を安全に行い、正しい技能を身に付けている。 ④身の回りの物質および原子の構造について、基本的な概念や原理を理解し、知識を身に付けている。	・授業観察 ・課題提出 ・実験レポート ・定期試験
2	物質と化学結合	12	イオン結合・分子と共有結合・金属と金属結合	イオン結合、金属結合、共有結合などをそれぞれ電子配置と関連付けて理解する。	①身の回りの物質を通して関心や探究心を持ち、それらの物質が化学結合の違いから性質が異なることを自ら探究しようとする科学的な態度を身に付けている。 ②身の回りの物質を学習していく中で問題を見出し、それらの物質が化学結合の違いから性質が異なることを導き出し、それを的確に表現できる。 ③化学結合の違いが物質の性質に影響していることを身近なものを通して理解している。 ④身の回りの物質の性質の違いが、化学結合の違いに起因していることを理解している。	・授業観察 ・課題提出 ・実験レポート ・定期試験
			物質の変化	物質量と粒子数、質量、気体の体積との関係について理解する。また、化学反応式は化学反応に関与する物質とその量的関係を表すことを理解する。	①身近な物質の化学変化に興味を持ち、その量的関係について積極的に取り組もうとする。 ②化学反応式をもとに、化学変化に伴う物質の量の変化について正しく導き出し、それをレポートにまとめることができる。 ③実験を正しく安全に行うことができ、実験データを適切に処理できる。 ④物質量の概念を用いた化学変化の量的な関係を理解している。	・授業観察 ・課題提出 ・実験レポート ・定期試験

3	物質の変化	9	溶液の濃度	質量パーセント濃度とモル濃度の違いを理解し、目的に応じて使い分けられる。	①溶液の濃度(パーセント濃度とモル濃度)の表わし方を理解し、濃度の計算方法を身に付ける。 ②2つの濃度の関係を理解し、相互に変換してみる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業観察</li> <li>・課題提出</li> <li>・実験レポート</li> <li>・定期試験</li> </ul>
		9	酸と塩基	酸と塩基の性質および中和反応に関与する物質の量的関係を理解する。	①身近な酸と塩基を通して、関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。 ②身近な酸と塩基の中に問題を見出し、探究する過程で考察しながら正しく判断し、それを的確にレポートにまとめることができる。 ③中和反応に関係する実験を行い、器具や薬品を正しく安全に使うことができる。 ④酸と塩基の性質および中和反応の量的関係について、基本的な概念や原理を理解し、知識を身につけている。	
合計時数(50分授業)		70				