

# 令和2年度シラバス (教科・科目:理科・化学)

68 新潟県立高田南城高等学校

定時制課程	単位数	必履修・選択
午前部	4	選択

教科書	学習書・他教材
実教出版『新版化学 新訂版』7実教 化学311	なし

学 習 目 標
化学的な事物・現象に対する探究心を高め、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・法則の理解を深め、科学的な自然観を育成する。

学 習 計 画		
学習項目	学 習 内 容	試験範囲 (学習期間)
1 物質の状態と平衡	<ul style="list-style-type: none"> <li>状態変化 (物質の構造と融点・沸点、熱運動)</li> <li>気体の性質 (ボイル・シャルルの法則、状態方程式)</li> <li>固体の構造 (結晶の構造、アモルファス)</li> <li>溶液 (溶解、溶解度、希薄溶液の性質、コロイド溶液)</li> </ul>	前期中間考査 (36時間)
2 物質の変化と平衡	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学反応とエネルギー (エネルギーの変換と保存)</li> <li>電池と電気分解 (電池、電気分解)</li> <li>反応の速さとしくみ (反応速度を変える条件)</li> <li>化学平衡 (可逆反応と化学平衡、電離平衡)</li> </ul>	前期期末考査 (34時間)
3 無機物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>周期表 (周期表の元素と分類)</li> <li>非金属元素 (典型元素とその化合物)</li> <li>金属元素 (金属イオンの分離と確認)</li> <li>無機物質と人間生活 (金属、セラミックス、その他)</li> </ul>	後期中間考査 (36時間)
4 有機化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機化合物の特徴と分類 (特徴、分類、構造式の決定)</li> <li>脂肪族炭化水素 (飽和炭化水素、不飽和炭化水素)</li> <li>酸素を含む脂肪族化合物 (アルコール、その他)</li> <li>芳香族化合物 (酸素を含むもの、窒素を含むもの)</li> <li>有機化合物と人間生活 (糖類、アミノ酸、医薬品他)</li> </ul>	後期期末考査 (34時間)
5 高分子化合物	<ul style="list-style-type: none"> <li>高分子化合物 (天然高分子化合物、合成高分子化合物)</li> </ul>	

計140時間 (50分授業)

評価規準と評価方法			
評価は、次の4観点から行う。			
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
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、それらを積極的に探究しようとする、科学的態度を身に付けている。	身近な物質とその変化の中から問題を見だし、研究する過程を通して、化学的に正しく判断し、的確に表現している。	自ら考え、見通しをもって主体的に観察、実験を行い、化学的に探求する技能を身に付けている。	化学に関する基本的な原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
<ul style="list-style-type: none"> <li>授業ノート (プリント) の提出とその成果、定期考査の理解度を中心に評価する。</li> <li>授業への参加の様子も評価に加える。</li> </ul>			

授 業 の 進 め 方 、 課 題 ・ 提 出 物 な ど
教科書、授業ノートを使用して授業を進める。実験を行った場合は、実験レポートを必ず提出する。

担 当 者 か ら の メ ッ セ ー ジ
化学の基本的な事柄について、計算などにより定量的に考えることが多いです。そのため、基本的な四則演算(足し算、引き算、かけ算、割り算)を身につけていた方がスムーズに学習できるでしょう。