

5年 化学 単位数：3単位

教科書：高等学校 化学（第一学習社）

副教材：2021 セミナー化学基礎＋化学（第一学習社），四訂版 サイエンスビュー化学総合資料（実教出版）

学習目標

本校の化学科の目標

- ・日常生活や社会との関連を図りながら化学や化学現象への関心を高める。
- ・FWの基礎となる，思考力，観察力，探究力を養成する。
- ・目的意識をもって観察，実験などを行い，化学的に探求する能力と態度を育てる。
- ・化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，科学的な見方や考え方を養う。

第5学年の目標

- ・化学や化学現象について関心を持ち，知識や事実を正確に把握し，表現できるようになる。
- ・化学の基本的な概念や原理・法則を理解し，体系的に把握する力を身につける。
- ・問題演習を通じて化学の現象，原理，法則，概念等に理解を深めるとともに，受験勉強に対応する能力を身につける。
- ・化学や化学現象について，実験・観察を通して仮説をたて実証する方法を習得する。
- ・現代の研究についても扱い，最先端の化学と日常生活・現代社会との関連についても気づく。

学習方法

- ・予習は特に必要としないが，毎回授業に集中し，高い意識で授業に臨む。
 - ・わからないことは授業中に質問をするか自分で調べ，わからないことを放置しない。
 - ・講義の内容は必ず家庭で復習する。また，実験があったときは課題やレポートを行う。
 - ・授業中に行われる問題演習は非常に重要である。授業中に意欲的に取り組み，授業中にできなかった場合は休み時間や家庭学習の時間で行う。解けない場合は解けるまで努力する。
 - ・定期考査※で学習の定着度をチェックし，できなかった部分についてはよく復習する。
- ※必要に応じて小テストを行う場合がある。

評価の観点・方法

観点① 自然事象への 関心・意欲・態度	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、科学的態度を身につけている。				
観点② 科学的な思 考・判断・表現	自然の事物・現象の中に問題を見だし、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。				
観点③ 観察・実験の技能	観察、実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの課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つけている。				
観点④ 自然現象につ いての知識・理解	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、知識を身につけている。				
	評価の方法\観点	①	②	③	④
	学習状況観察	△		△	
	提出物	△		△	
	定期考査（小テスト）	◎	◎	◎	◎

学習内容

	具体的な学習到達目標	学習内容／教材	特記事項・他
1 学 期	定期考査で5割以上の 得点をとる。 難関大学を目指す生徒は 定期考査で7割以上の 得点をとる。	酸化・還元 電池と電気分解 有機化合物の特徴 炭化水素 酸素を含む有機化合物	STEAM 教育の理念にのっとり、Science は当然として、Technology（技術）、 Engineering（ものづくり）のトピック スを数多く取り扱い、最先端の内容を学 ばせる。
2 学 期	定期考査で5割以上の 得点をとる。 難関大学を目指す生徒は 定期考査で7割以上の 得点をとる。	芳香族化合物 物質の状態 気体の性質 溶液の性質	STEAM 教育の理念にのっとり、Science は当然として、Technology（技術）、 Engineering（ものづくり）のトピック スを数多く取り扱い、最先端の内容を学 ばせる。
3 学 期	定期考査で5割以上の 得点をとる。 難関大学を目指す生徒は 定期考査で7割以上の 得点をとる。	化学反応と熱・光 化学反応の速さ 化学平衡 水溶液中の化学平衡	STEAM 教育の理念にのっとり、Science は当然として、Technology（技術）、 Engineering（ものづくり）のトピック スを数多く取り扱い、最先端の内容を学 ばせる。

学習のアドバイス

- ・ 化学の授業で学んだことを日常生活の中で探し、確認してみよう。
- ・ 授業の中で覚えてしまおう。できることは後回しにせず、その場でする！
- ・ 復習を必ずしよう。授業がすべて理解できたと思ってもらうようにしよう。
- ・ 課題やレポートは必ず期限までに終わらせよう。
- ・ 科学的なものの見方や考え方を意識して話をしよう。
- ・ 興味をもったことについて、どんどん調べてみよう。
- ・ 問題集を解いているとき、授業で習っていない内容が出てきたらその場で自学自習しよう。
- ・ 小テストや考査は自分が理解しているかどうかを判断する目安である。結果を受け入れ、反省し、自分の進路実現につなげよう。