

化学基礎

単位数	2 単位	対象学年	2 学年	対象コース・クラス	特別進学コース
使用教科書	改訂 化学基礎	副教材等	改訂ニューステップアップ化学基礎		

1. 学習の到達目標

化学が物質を対象とする科学であることや、化学が人間生活に果たしている役割を理解できる。

原子の構造、電子配置と周期律の関係及び化学結合のしくみについて理解できる。

化学反応の量的関係、酸と塩基の反応及び酸化還元反応の基本的な概念や法則が理解できるとともに、日常生活や社会と関連付けて考察できる。

上記の目標を達成するために探究活動を行い、学習内容を深めるとともに、化学的に探究する能力を高める。

2. 到達目標に向けての具体的な取り組み

高等学校の化学では、中学校の理科に比べ数多くの物質名や化学式、公式、法則がでてきます。教科書をしっかり読んで重要なところを理解していきいます。また、問題演習を繰り返し行うことで自分の苦手な分野を再認識して確実な理解を目指します。

3. 学習上のメッセージ

予習・復習をしっかりとすることで知識が定着していきます。教科書をしっかりと読んで重要語句を確実に理解し、整理することが大切です。日々の板書をノートに正確に記入し、定期試験前にはしっかり苦手な分野を復習しましょう。化学の問題は解くうえで基本的な計算能力が必要になってきます。中学校の数学が苦手だった人はしっかり練習をしておきましょう。理解するのが難しい問題は答えが公式をただ丸暗記するのではなく、積極的に質問をして理解を進めるように勤めましょう。

4. 評価の観点・方法（年間の評定）

評価は次の4つの観点から行う。

関心・意欲・態度	自然の事物・現象に関心をもち、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。
思考・判断・表現	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、事物を科学的に考察し、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。
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、知識を身に付けている。

評価は次のように行う。

- ①年5回の定期考査
 - ②授業中の板書を写したノートやプリント、問題演習課題の提出
 - ③広島桜が丘高等学校の生徒として規則に則った服装での学習活動の参加状況
- 1年間の評定は、定期テストを70%とし、残りの30%は授業に取り組む姿勢、提出物、学習態度、小テスト等を総合的に判断して評価する。

5. 学習内容と評価について

単元名	使用教科書項目	指導内容と評価のポイント
序編 化学と人間生活	1 人間生活のなかの化学 2 化学とその役割	化学と物質について、化学の特徴を理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 化学と物質について、問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 化学の特徴に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
第1編 物質の構成	1章 物質の成分と構成元素	化学と物質について、物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態のことを理解するとともに、それらの観察に関する技能を身に付ける。 化学と物質について、問題を見いだし見通しをもって、科学的に考察し表現する。 物質の分離・精製、単体と化合物、熱運動と物質の三態に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
1 学期中間試験		
第1編 物質の構成	2章 原子の構造と元素の周期表	物質の構成粒子について、原子の構造、電子配置と周期表のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付ける。 ・物質の構成粒子について、観察・実験を通して探究し、原子の構造、電子配置と周期表について見出して表現する。 ・原子の構造、電子配置と周期表に関する事物・現象に主体的に関り、科学的に探究しようとする態度を養う。
第1編 物質の構成	3章 化学結合	物質と化学結合について、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合のことを理解する。 物質と化学結合について、イオンとイオン結合、分子と共有結合、金属と金属結合について見出して表現する。 物質と化学結合に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
1 学期期末試験		
第2編 物質の変化	1章 物質質量と化学反応式	物質質量、化学反応式のことを理解する。 物質質量と化学反応式について探究し、物質質量、化学反応式を見出して表現する。 物質質量、化学反応式に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
2 学期中間試験		
第2編 物質の変化	2章 酸と塩基	化学反応について、酸・塩基と中和のことを理解する。 化学反応について、酸・塩基と中和を見出して表現する。 酸・塩基と中和に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
2 学期期末試験		
第2編 物質の変化	3章 酸化還元反応	化学反応について、酸化と還元のことを理解するとともに、それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 化学反応について探究し、酸化と還元を見出して表現する。 酸化と還元に関する事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。
学年末試験		