

理科シラバス 高校2年

1. 学習の到達目標と評価の観点

	単位数	学科・学年・学級	使用教科書と補助教材
(科目) 化学	3 単位	第2 学年	教科書：高等学校化学、高等学校化学基礎（第一学習社） 資料集：スクエア最新図説化学（第一学習社） 問題集：セミナー化学基礎＋化学（第一学習社）、化学重要問題集（数研出版）
学習の到達目標	①化学に関連する基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。 ②実験を行い、結果を比較・考察し科学的に探究する力を養う。 ③身近な現象の化学的な理由などに主体的に着目し、科学的に探求しようとする態度と、環境問題解決に寄与する態度を養う。		
評価の観点	科学的事実がどのような仕組みで関わりあっているのか、疑問を持ち、知識を活用し、他者と協働しながら、その疑問を解決しようとする姿勢がある。＜主体性・多様性・協働性＞ 科学的法則や事象について理解を深めるべく、実証したり、それぞれの法則性や事象を比べたり、もしくは互いのつながりや影響を探究したり、自分の考えを発信したりすることができる。＜思考力・判断力・表現力＞ 科学的事象や、実験もしくは観察結果について考察をする際、その資料を読みとるために必要な知識・技能を身につけられている。＜知識・技能＞		

【点数化が難しい課題については、観点別評価とする。】

- A：「十分満足できる」状況と判断されるもの
 B：「おおむね満足できる」状況と判断されるもの
 C：「努力を要する」状況と判断されるもの
 D：未提出，未実施

2. 学習内容及び評価方法

月	単 元	学習のねらい	実験実習・学習のポイント
一 学 期 中 間	化学結合と結晶 化学結合と結晶、 物質の三態と熱運動、 気体の性質 非金属元素	結晶の構造について理解する。状態変化における熱のやりとりについて理解する。気体の状態方程式について理解する。	・単元に関する実験を1～2回実施する。 ・水蒸気圧に関する問題が頻出となるので、演習する。

一学期期末	溶液の性質 物質とエネルギー 電池 非金属元素	凝固点降下、沸点上昇、熱化学反応、電池の酸化還元反応について理解する。	・単元に関する実験を1～2回実施する。 ・凝固点効果や沸点上昇は簡単な1次関数であることを把握させる。 評価全体の2～3割は各種提出物を含めた平常点とし、考查の点数は7～8割までとして評価をつける。
一学期中間	電気分解 化学反応の速さ 典型金属元素	電気分解の仕組み、化学反応の速さが何に影響されるか、理解をする。	・電気分解に関して、電気ペンの実験を行う。 文化祭期間を含むため、履修し残した範囲を期末範囲へ持ち越す可能性がある。
二学期期末	化学平衡 電離平衡 有機化合物の特徴と分類 遷移元素	平衡定数、電離定数の定義の仕方を理解する。有機化合物の基礎知識を定着する。	・単元に関する実験を1～2回実施する。 評価全体の2～3割は各種提出物を含めた平常点とし、考查の点数は7～8割までとして評価をつける。
学期末	有機化合物 無機物質と人間生活 (進度によっては有機化合物以降を高3化学での履修内容とする)	元素分析や構造決定ができるようになる。	・単元に関する実験を1～2回実施する。 評価全体の2～3割は各種提出物を含めた平常点とし、考查の点数は7～8割までとして評価をつける。
評価の観点及び内容			評価方法（具体例）
科学的事実がどのような仕組みで関わりあっているのか、疑問を持ち、知識を活用し、他者と協働しながら、その疑問を解決しようとする姿勢がある。＜主体性・多様性・協働性＞			実験・実習課題提出
科学的法則や事象について理解を深めるべく、実証したり、それぞれの法則性や事象を比べたり、もしくは互いのつながりや影響を探究したり、自分の考えを発信したりすることができる。＜思考力・判断力・表現力＞			実験・実習課題提出、定期考查
科学的事象や、実験もしくは観察結果について考察をする際、その資料を読みとるために必要な知識・技能を身につけられている。＜知識・技能＞			定期考查