

理科シラバス 中学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) 理科	2単位	第2学年	教科書：未来へひろがるサイエンス（啓林館） 問題集：サイエンスワーク1・学習ノート1（啓林館）
学習の到達目標	①自然の事物・現象に興味関心をもち、数理的に解明する態度に必要な素養を身につける。 ②実験の技術の習熟をすると共に、実験結果を考察していく科学的に探究する力を身につける。		
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	1章 物質の成り立ち 2章 物質の表し方	物質は原子や分子からできていることを認識する。原子や分子を化学式で表すことができるようにする。また、化学式・化学反応式によって、物質の組成や化学変化を表すことができるようにする。	物質を分解する実験を行い、分解して生成した物質からもとの物質の成分が推定できることを見いだす。

一学期期末	3章 さまざまな化学変化	また、さまざまな化学変化を原子・分子のモデルや化学反応式を用いて説明できるようにする。さらに、酸化と還元が同時に起きていることや、化学変化に伴う熱の出入りについても認識し、それらが日常生活にも多く利用されていることに気づく。	2種類の物質が反応して結びつく実験を行い、反応前とは異なる物質が生成することを見いだす。
一学期中間	4章 化学変化と物質の質量	化学変化に関係する物質の質量を測定する実験を行い、化学変化の前後では物質の質量の総和が等しいこと、および反応する物質の質量の間には一定の関係があることを見いだす。	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操作や記録などの基本的な技能を身につける。
二学期期末	1章 電流の性質 2章 電流の正体	回路と電流・電圧、電流・電圧と電気抵抗、電気とそのエネルギー、静電気と電流の関係や電子、についての基本的な概念や原理・法則などを理解する。	回路の基本的な性質や、電圧と電流の関係について規則性を見いだすとともに、実験機器の操作や実験結果の処理についての技能を習得する。
学期末	3章 電流と磁界	日常生活と関連づけながら、電流の磁気作用や電流と磁界との相互作用を理解させ、直流と交流の違いを捉える。	電流がつくる磁界、磁界中の電流が受ける力、電磁誘導と発電についての基本的な概念や原理・法則などを理解する。
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、定期考査
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＞			定期考査