

理科シラバス 中学1年

1. 学習の到達目標と評価の観点

(科目) 理科 I	単位数	学科・学年・学級	使用教科書と補助教材
	2 単位	第 1 学年	教科書：未来へ広がるサイエンス（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身の回りの物質の性質や変化についての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観察、実験などを行い、結果を比較・考察し科学的に探究する力を養う。 ③物理や化学による現象などに主体的に関わり、科学的に探求しようとする態度と、自然環境の保全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	身のまわりの物質 1 章 いろいろな物質とその性質	身の回りの物質の性質を、さまざまな方法で調べる実験を行い、物質には密度や加熱した時の変化など固有の性質と共通の性質のあることを見いだして理解するとともに、ガスバーナーや電子天秤などの実験器具の操作、記録の仕方などの技能を身につける。	・科学的探究に必要な観察、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。

一学期期末	2章 いろいろな気体とその性質	気体を発生させてその性質を調べる実験を行い、気体の種類による特性を理解するとともに、気体を発生させる方法や捕集方法などの技能を身につける。	・身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、気体の発生とその性質についての基本的な概念や原理・法則を理解する。
二学期中間	3章 水溶液の性質 4章 物体の姿とその変化	物質が水に溶ける際の水溶液の均一性を、粒子のモデルで理解する。また、水溶液から溶質を取り出す実験を行い、その結果を溶解度と関連付けて理解する。物体の状態変化に関する観察・実験を行い、状態変化によって物体の体積が変化するが質量は変化しないことを見だし理解する。	・身のまわりの物質の性質や変化に着目しながら、水溶液や状態変化と熱、物質の融点・沸点についての基本的な概念や原理・法則を理解する。
二学期期末	光・音・力による現象 1章 光による現象	光の反射や屈折の実験を行い、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射、屈折するときの規則性を見いだす。また、凸レンズのはたらきについての実験を行い、物体の位置と像の位置および像の大きさや向きを見だし理解する。	・光に関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、光の反射や屈折、凸レンズのはたらきについての基本的な概念や原理・法則などを理解する。
学期末	2章 音による現象 3章 力による現象	音についての実験を行い、音は物が振動することによって生じ、空気中などを伝わることを理解する。物体に力をはたらかせる実験を行い、物体に力をはたらくと物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを理解する。	・音や力のはたらきに関する事物・現象を日常生活や社会と関連づけながら、音の性質や力のはたらき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
科学的な事象や、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