学校番号	401

平成 31 年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	2 単位	年次	1 年次
使用教科書	物理基礎　新訂版　（実教出版）						
副教材等	ベストフィット物理基礎　3rd　Edition（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理は理数系の科目なので、順に知識を積み上げていく学習が必要になります。習ったところまでの内容を理解した上で、次の授業に臨む為に一回一回の授業への集中力と、復習を大切にしてほしい。

2　学習の到達目標

日常生活や社会との関連を図りながら，物体の運動とさまざまなエネルギーへの関心を高め，目的意識をもって観察・実験を行い，物理学的に探究する能力と態度を育てるとともに，物理学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:観察・実験の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	・自然の物理的な事物・現象について関心，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，科学的な態度を身につけようとしている。	・自然の事物・現象の中に問題を見いだし，物理学的に探究する過程を通して，事象を物理学的に考察し，基本的な概念・法則を理解するとともに，それらを用いて自ら思考し判断して導き出した考えを的確に表現できる。	・自然の物理的な事物・現象に関する観察・実験の技能を習得するとともに，それらを科学的に探究する方法として身につけ，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つけている。	・観察・実験などを通して，自然の物理的な事物・現象に対して，基本的な概念や，原理・法則を理解し，その概念や原理・法則を活用して幾つかの事象が同一の概念によって説明できることを見出したり，新しい事象の解釈に応用したりすることができる。
評価方法	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	運動とエネルギー	①　運動の表し方 ②　運動の法則 ③仕事と力学的エネルギー 実験　落体の運動	○	○	○	○	a: 変位・速度・加速度の関係について，科学的に理解する意欲をもって学習に取り組む。 b: 物体の運動状態から，はたらく力を考えることができる。 c: 自由落下する物体の運動を解析し，それが等加速度直線運動であることを確認する。 d: いろいろな条件のもとで，物体のはたらく力を求め,運動方程式を立てることができる。	授業態度, 発問評価, 定期考査, 実験レポート
	熱	①熱とエネルギー	○				a: 熱とはどういうものか興味をもち，熱とエネルギーとの関係について科学的に考える意欲を示す。	
2学期	波	①波の性質 ②音 実験　気柱共鳴	○	○	○	○	a: 身近に見られる波に興味を示し，波が伝わる時に何が起きているかを理解しようとする。 b: 音が波であることを，波の諸現象である反射などからとらえる。 c: 気柱の共鳴を利用して，おんさの振動数が気柱の長さから求められることを確認する。 d: 音が縦波であり，波の性質をもつことを理解する	授業態度, 発問評価, 定期考査, 実験レポート
3学期	電気	①　電流 ②電気の利用 実験　金属線の抵抗の測定	○		○	○	a: 日常生活と密着な関わりをもつ電気に関心をもち,電源と抵抗などの接続に興味を示す c: 金属線の抵抗と，金属線の長さ，断面積との関係を確認する。 d: 電流がつくる磁場について理解する。	授業態度, 発問評価, 定期考査, 実験レポート
	物理学と社会	①エネルギーとその利用 ②物理学が拓く世界	○			○	a: 原子核から発生するエネルギーについて理解する。 d: 自動車の開発の歴史を通して，物理学と身近なものとの関係について知る。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:観察・実験の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）

の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。