

教科	理科	科目	物理基礎			単位数	2
学科	普通科	履修学年	2 学年	コース	理系	必修・選択	必修
教科書	改訂版 物理基礎（数研出版）						
副教材等	セミナー 物理基礎＋物理（第一学習社）						

グラデュエーション・ポリシー	～卒業までにこのような資質・能力を育みます～ ①自己実現に向けて主体的に行動し、目標達成のために継続的に粘り強く取り組む能力と態度を育成する。 ②社会の一員として自己の責任を自覚し、他者と協働しながらより良い社会の実現を目指す態度を育成する。 ③人権、差別問題等を正しく理解し、適切な行動をとることができる能力と態度を育成する。
カリキュラム・ポリシー	～上記の資質・能力を育成するため、このような教育活動を行います～ ①進路目標に応じた情報収集や分析等により、生徒に現状と課題を認識させ、進路実現への意欲を高め、自主的な学習活動を促す。 ②ICTの活用による学習効果を高める工夫や積極的な授業改善により、生徒が「より深く分かる」授業を展開する。 ③探究活動を通じて、広い視野で物事を捉え思考する能力、課題解決に主体的に取り組む姿勢を育成する。また、発表等の機会を活用し、企画力やプレゼンテーション能力等の育成を図る。 ④人権に関する課題や多様性について理解を深め、課題を自らの事として捉え、人権を尊重する行動がとれる資質を身に付ける。 ⑤生徒の人格を尊重した丁寧な指導や、内面に寄り添った支援等により、自律的な行動への変容を促し、自己指導力を向上させる。

学習目標	物体の運動と様々なエネルギーに関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、物体の運動と様々なエネルギーを科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギーについて理解するとともに、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、科学的に探究する力を養う。 (3) 物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。			
指導の重点	1 物体の運動と物体にはたらく力との関係を理解し、あらゆる物体の運動が基本的な法則に基づいていることを理解する。また、仕事とエネルギーの関係を理解し、さまざまなエネルギーが相互に変換されるしくみについて学習する。 2 波の基本的な性質を学び、反射・屈折・回折現象の法則性を理解する。身近な音や光に関し学習する。 3 日常生活にもっとも密接な電気について理解し、電気によっておこるさまざまな現象とそのしくみを理解する。			
	学期 (時数)	学習項目	学習内容(学習活動)	評価方法
学習計画	1 学期 (20)	第1編 運動とエネルギー 第1章 運動の表し方 1. 速度 2. 加速度 3. 落体の運動 第2章 運動の法則 1. 力とそのはたらき 2. 力のつりあい 3. 運動の法則 4. 摩擦を受ける運動 5. 液体や気体から受ける力	・速さと速度の違い ・速度の合成、相対速度の求め方 ・等速直線運動と等加速度直線運動をあらわすグラフと等加速度直線運動の公式 ・等加速度直線運動の式より落体の運動を表す式の作り方、及び落体の運動の性質 ・力の表し方と力の合成・分解の方法 ・フックの法則を理解する。 ・力のつりあいと作用反作用 ・運動の三法則 ・運動方程式の立て方 ・摩擦力の種類とその性質 ・大気圧、浮力	授業態度 発問評価 定期考査 実験レポート

		第3章 仕事と力学的エネルギー 1. 仕事 2. 運動エネルギー 3. 位置エネルギー 4. 力学的エネルギーの保存	・仕事の原理や仕事と仕事率および速度との関係 ・運動エネルギー及び運動エネルギーと仕事の関係について ・位置エネルギーの種類とその性質 ・力学的エネルギーを理解し、力学的エネルギーが保存するときの扱いと、保存しないときの仕事の関係	授業態度 発問評価 定期考査 実験レポート
	2学期 (24)	第2編 熱 第1章 熱とエネルギー 1. 熱と温度 2. 熱と物質の状態 3. 熱と仕事 4. 不可逆変化と熱機関 第3編 波 第1章 波の性質 1. 波と媒質の運動 2. 波の伝わり方 第2章 音 1. 音の性質 2. 発音体の振動と共振・共鳴	・熱運動や温度および内部エネルギー ・比熱と熱容量、熱量の保存 ・熱と仕事の関係から熱力学の第1法則や熱機関 ・波の性質と表し方 ・縦波を横波の違い、及び縦波の横波表示 ・重ね合わせの原理と波の独立性 ・自由端・固定端での波の反射の仕方 ・音の性質 ・弦と気柱の振動の仕方、共振・共鳴	授業態度 発問評価 定期考査 実験レポート
	3学期 (20)	第4編 電気 第1章 物質と電気抵抗 1. 電気の性質 2. 電流と電気抵抗 3. 電気とエネルギー 第2章 交流と電磁波 1. 交流 2. 電磁波 第5章 物理学と社会 第1章 エネルギーとその利用 1. エネルギーの移り変わり 2. エネルギー資源と発電 第2章 物理学が拓く世界	・静電気の発生の仕組み ・電流と電子の振る舞い ・オームの法則 ・抵抗の接続 ・ジュール熱や、電力と電力量 ・電流と磁場の関係 ・電磁誘導 ・交流と電磁波 ・エネルギーの変換とその保存 ・様々なエネルギー源とその利用 ・放射線 ・物理学の応用と日常生活の中での応用	授業態度 発問評価 定期考査 実験レポート
計64時間（55分授業）				

評価の観点の 趣旨と評価方法	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む 態度
	物体の運動と様々なエネルギーについて、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。 実験を通して、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。	物体の運動と様々なエネルギーに関する事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動と様々なエネルギーについて関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、科学的な見方や考え方を身に付けようとしている。
	[評価方法] 定期考査 小テストの成績 実験レポート 等 上記の内容から総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。	[評価方法] 定期考査 実験レポート 授業中の発言 グループワーク 等 上記の内容から総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。	[評価方法] 実験への取組状況 授業プリント 等 上記の内容から総合的に判断し、達成率が80%以上をA、79～50%をB、50%未満をCと評価する。