※令和４年度以降入学生用

学校番号	3016

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	改訂　新編物理基礎　（東京書籍）						
副教材等	プリント・アプローチドリル物理基礎①力と運動編（第一学習社）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

１年生の「科学と人間生活」で学習したことを基にして、身の回りの現象に対する興味や関心、探求心を高め、物事や現象に対する物理的な理解を深め科学的に探求していく態度を育てるとともに科学的な自然観を育成する。物理基礎の勉強を通して、身近に見られる現象の背後に原理や法則が存在することを理解して、物体の運動とさまざまなエネルギーへの関心をもってください。

２　学習の到達目標

(1) 物理学と日常生活や社会との関連についての重要性に気付かせ、物体の運動など、身近な物理現象やエネルギーへの関心を高める。
(2) 身近な物理現象やエネルギーへの関心を高める。身近な事物・現象を物理学的に解釈し、また、物理がかかわる問題に直面したときに、自分の力で解決する方法を見出す能力と態度を育む。
(3) 身近に見られる物理現象の背後に原理・法則が存在することを理解し、それらを日常生活や社会の中で活用する能力を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的に探求するために必要な知識・技能を身につけている。	自然の事物･現象の中に問題を見出し、探究する過程を通して、事物を科学的に考察、分析し、導き出した考えを総合的に判断し的確に表現している。	自然の事物・現象に関心をもち、意欲的にそれらを前向きに探究しようとするとともに、科学的態度を身につけている。

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。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	1章 直線運動の世界	1. 運動の表し方 2. 変位と速度 3. 等速直線運動 4. 合成速度と相対速度 5. 速度が変わる運動 6. 自由落下 7. 鉛直投射 8. 水平投射	a:物体の運動について、速度、位置、時間、加速度の関係について理解する。 b:日常生活における物体の運動と関連付けて理解を深め応用できる。 c:意欲的に学習に取り組み、物体の運動についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出
	2章力と運動の法則	9. 力とつり合い 10. 力の合成と分解 11. 垂直抗力と弾性力 12. 慣性の法則 13. 運動の変化と力 14. 作用・反作用の法則 15. 動摩擦力とその性質 16. 静止摩擦力とその性質 17. 空気の抵抗力 18. 水圧と浮力	a:力と物体の運動についての関係を理解する。 b:日常生活における物体に働く力と運動の関係について理解を深め応用できる。 c: 意欲的に学習に取り組み、物体に働く力と運動の関係についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出
2学期	3章力学的エネルギー	19. 仕事 20. 仕事率 21. 運動エネルギー 22. 位置エネルギー 23. 力学的エネルギー保存の法則 24. いろいろな運動でみる力学的エネルギー	a:力と仕事、エネルギーの関係について理解する。 b:日常生活において、仕事と力学的エネルギー、力学的エネルギー保存の法則が関係する事柄について考える。 c: 意欲的に学習に取り組み、物体に働く力と仕事、力学的エネルギーの関係についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出
	1章 熱	1. 温度と熱 2. 熱と物質 3. 熱の移動と保存 4. 熱と仕事 5. 熱機関と不可逆変化	a:温度と熱、仕事の関係と現象について理解する。 b:日常生活において、温度と熱、熱の移動についてエアコンなど具体的に関連する事柄について考える。 c: 意欲的に学習に取り組み、熱に関する事柄についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出

※令和４年度以降入学生用

	2章 波	6. いろいろな波 7. 波の表し方 8. 横波と縦波 9. 波の重ね合わせ 10. 定常波 11. 波の反射 12. 音波 13. 弦の固有振動 14. 気柱の固有振動	a:いろいろな波についての事柄を理解する。 b:日常生活で音や地震など波に関係する事柄について考える。 c: 意欲的に学習に取り組み、波に関する事柄についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出
3学期	3章 電気	15. 動いていない電気､動いてる電気 16. 電流と電気抵抗 17. 直列接続と並列接続 18. 電力と電力量 19. 電流がつくる磁場 20. 発電機のしくみ 21､直流と交流 22. 電磁波	a:静電気と電流、電力と地場などについての事柄を理解する。 b:日常生活で電気や電力、発電機などに関係する事柄について考える。 c:意欲的に学習に取り組み、電気に関する事柄についての知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出
	4章エネルギーとその利用	23. エネルギーの変換と保存 24. 原子核のエネルギー 25. 放射線の利用と安全性 26. エネルギーの利用と課題	a:エネルギーの変換と放射線の利用､SDGｓなどこれからの課題について理解する。 b:日常生活におけるエネルギー変換や SDGｓの取り組みについて考える。 c:意欲的に学習に取り組みエネルギーや環境問題についてにの知識と理解を深めた。	定期考査 小テスト	定期考査 課題提出 ワークシート	授業取り組み 振り返り 課題提出

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度