学校番号	１０１２

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	物基 314「高校物理基礎　新訂版」　（実教出版）						
副教材等	サンダイヤル　ステップアップノート物理基礎　改訂版（啓林館）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

自然の現象・事象に対する関心や想像力を高めるために、基本事項の理解と物理に対する能力を高めてもらいたい。
各授業で基本を学び、応用力をつけられるように、プリント等の練習問題で確認してほしい。

2　学習の到達目標

【知識・技能】
・物理学の基本的な概念と原理・法則などの知識を理解する。
【思考・判断・表現】
・身のまわりの事物・事象についての観察、実験を行い、物理学的なものの見方や考え方を養う。
【主体的に学習に取り組む態度】
・物理の運動とエネルギーを中心に、その関心を高め、日常の事象に対する探究心を高める。

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	運動とエネルギーに関して、基本的な理解と、科学的処理で得られた結果を十分理解している。 実験と観察で、的確な記録と整理を行い、自然現象の科学的な理解の基礎を習得する。	物体の運動とエネルギーに関する事象・現象を的確に判断し、科学的な計算方法で考察し、練習問題を通してその法則等を考察する。	物体の運動と様々なエネルギーについて関心を持ち、意欲的に学習しようとするとともに、科学的な考え方が身についてくる。

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。

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	物体の運動	運動の表し方 速さとその表し方 等速直線運動 速さと速度、変位 速度の合成と相対速度 加速度 等加速度直線運動 自由落下運動 鉛直投げ下ろし、投げ上げ運動 水平投射運動 斜方投射運動	a：相対速度を理解し、合成速度を求めることができる。公式より時間、変位、速度を求めることができる。 b：ベクトルとスカラーの違いを区別できる。変位、速度、加速度を理解し、運動を物理的に理解できる。 c：日常の様々な運動を、動きの規則性やその原因を解明しようという意識が見られる 加速度運動で、速度変化と加速度との関係を考察できる。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り
	物体の運動	力 力 力の合成、分解 力のつりあい 作用反作用 摩擦力 圧力と浮力 運動の法則 慣性の法則 運動の法則 運動方程式	a：フックの法則、摩擦力の公式から力の関係を計算できる。様々な運動の規則性を公式等を使って見つけ出せる。 b：力のつり合いと作用反作用の関係を判断できる。運動方程式を導ける。 c：力がはたらいた時の物体の運動を調べようとする。力と加速度の関係を調べようとする。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り
2学期	エネルギー	運動とエネルギー 仕事 仕事の原理と仕事率 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギー保存の法則	a：仕事における量的関係を算出できる。 b：仕事の量的関係の法則性を見つける。 c：物理現象をエネルギーの観点から考察しようとする。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り

	エネルギー	熱とエネルギー 熱と温度、比熱 物体の三態 熱と仕事、変換	a:エネルギー変換を演習で理解する。 b: エネルギーの量的関係を見出せる。 c: エネルギーの観点から理解しようとする。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り
3学期	波	波の性質 波の性質 横波と縦波 波動の重ね合わせの原理 波の反射 音と波動 音の伝わり方 うなり、弦の振動 気柱の振動	a: 波長と振動数を算出できる。音の三要素を説明できる。 b: 波動現象を物理量で表現できる。音の性質を物理現象で説明できる。 c: 様々な並みの現象を理解しようとする。音についての概念を知ろうとする。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り
	電気・人間と物理	電流の流れ方 静電気と電子 電流と電気抵抗 抵抗の接続 抵抗率 電力と電力量 電気の利用 磁場、発電 変圧と送電 電磁波の利用 エネルギーとその利用 エネルギー資源 原子核と放射線	a: ジュールの法則まで理解できる。電磁波の理解と原子核エネルギーが理解できる。 b: 原理法則を理解できる。電力の送電を調べ理解する。 c: 電気の法則性を積極的に調べようとする。直流と交流の違いを理解する。現代文明に不可欠なエネルギーを理解しようとする。	ノート ワーク	考査 課題	実験 振り返り

※　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