

鷺宮 高等学校 令和8年度（2 学年用） 教科		理科	科目	物理基礎
教 科：	理科	科 目：	物理基礎	
対象学年組：	第 2 学年 1 組～		7 組	
使用教科書：	（教科書：（東京書籍） 副教材：プログレス物理基礎（第一教科書））			
教科	理科	の目標：		
【知 識 及 び 技 能】		・自然科学の分野を理解するために必要な知識を身に付けている・実験の技能を身に付けている		
【思考力、判断力、表現力等】		・観察、実験に基づいて考察することで思考力、判断力を身に付ける ・実験内容をまとめ、他に伝わるように表現する力を身に付ける		
【学びに向かう力、人間性等】		・観察、実験に積極的に参加し、より深い学びにつながるよう考察を重ねる ・作図や工作などの作業を丁寧に行い、自然科学だけにとどまらない学びに対する積極的な人間性を養う		

科目	物理基礎	の目標：		
【知識及び技能】		【思考力、判断力、表現力等】		【学びに向かう力、人間性等】
・自然科学の分野を理解するために必要な知識を身に付けている ・実験の技能を身に付けている		・観察、実験に基づいて考察することで思考力、判断力を身に付ける ・実験内容をまとめ、他に伝わるように表現する力を身に付ける		・観察、実験に積極的に参加し、より深い学びにつながるよう考察を重ねる ・作図や工作などの作業を丁寧に行い、自然科学だけにとどまらない学びに対する積極的な人間性を養う

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当
1 学期	ガイダンス	ガイダンス	ガイダンスに参加した			○	1
	直線運動の世界 【知識及び技能】 速さや速度、加速度の定義を理解している。 公式の意味を理解し知識として身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 x-tグラフ、v-tグラフから、変位、速度、時刻(時間)の関係が説明できる運動の方向を考えながら計算し、適切に解答を作ることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 授業に真面目に取り組む、わからないことを整理し学習することができる。 定期考査および考査返却	速さと速度の違い 等速直線運動 合成速度と相対速度 等加速度直線運動 自由落下・鉛直投射・水平投射	【知識・技能】 速度・時間・距離・加速度について理解した。 x-tグラフ、v-tグラフの読み取りができる。 【思考・判断・表現】 問題文より必要な情報を抜き出し、立式することができた。 立式したものに必要な数値を代入し計算することができた。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に真面目に取り組んだ。わからないところをまとめたり、演習問題に取り組んだ。	○	○		10
	力と運動の法則 【知識及び技能】 力の矢印の書き方、意味を理解している。力の合成分解が行える。力の種類について区別ができています。 【思考力、判断力、表現力等】 力のかけ方について、図に起こし力の矢印を書き込むことができる。 運動方程式の立式ができ、適切に計算ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 授業に真面目に取り組む、わからないことを整理し学習することができる。 定期考査および考査返却	力とつり合い 力の合成と分解 垂直抗力と弾性力 慣性の法則 運動方程式 作用・反作用の法則	【知識・技能】 力の定義について理解した。力の分解について理解した。運動の三法則について理解した。運動方程式の組み立てができる。 【思考・判断・表現】 問題文より、図に起こすことができ立式することができる。立式後、計算することができる。作用反作用の関係の2力が判断できる。力と慣性の法則の関係を理解し判断できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に真面目に取り組んだ。わからないところをまとめたり、演習問題に取り組んだ。	○	○	○	10
	摩擦	摩擦	【知識・技能】 静摩擦と動摩擦の区別をすることができる。水圧と浮力の違いを理解している。仕事と仕事の原理の関係を理解している。仕事とエネルギーの関係を理解している。 【思考・判断・表現】 物体にはたらくている力が正しく書き、摩擦の立式と計算ができる。水圧と浮力の計算ができる。仕事とエネルギーを条件に合わせて判断し立式計算ができる。保存則が成り立つ場合と成り立たない場合の判断ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に真面目に取り組んだ。わからないところをまとめたり、演習問題に取り組んだ。	○	○		2
	熱・波 【知識及び技能】 熱と温度の違いを理解している。熱の移動と保存がわかる。 波について理解している。波の重ね合わせと反射について理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 熱量の計算が立式できる。文章から熱の種類が判断できる。波の時間経過による変形が理解できる。波の基本式から計算ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 授業に真面目に取り組む、わからないことを整理し学習することができる。 定期考査および考査返却	温度と熱運動 熱と物質 熱の移動と保存 熱と仕事 熱機関と不可逆変化 いろいろな波 横波と縦波 波の重ね合わせ 定在波 並みの反射 音波 弦の固有振動 気柱の固有振動	【知識・技能】 熱力学に必要な知識を習得した。 波の基本について理解した。グラフから波の状況を読み取る方法を理解した。 【思考・判断・表現】 熱量保存の計算を行える。 波の重ね合わせと反射を読み取り作図することができる。音波を波の基本式と条件から弦及び気柱の計算ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に真面目に取り組んだ。わからないところをまとめたり、演習問題に取り組んだ。	○	○	○	13
3 学期	電気 【知識及び技能】 電圧・電流・電気抵抗の基本を理解している。 電気回路の基本を理解している。電力と電力量の違いを理解している。 磁気の基本を理解している。磁気と電気の関係性を理解している。 【思考力、判断力、表現力等】 電気回路の合成抵抗、並列接続、直列接続を図から読み取り計算することができる。 定期考査および考査返却	動いてない電気、動いている電気 電流と電気抵抗 直列接続と並列接続 電力と電力量 電流が作る磁場 発電機の仕組み 直流と交流 電磁波	【知識・技能】 電気について必要な知識を理解した。電圧・電流・電気抵抗の関係を理解した。磁気と電気の関係を理解した。直流と交流の違いを理解した。身近に使われている道具との関係性を理解した。 【思考・判断・表現】 電気回路の計算が行える。電気抵抗の合成が行える。電力量の計算と電気エネルギーの計算が行える。電流と磁場の関係が図から読み取ることができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 授業に真面目に取り組んだ。わからないところをまとめたり、演習問題に取り組んだ。	○	○	○	14
	3年次に物理を選択する予定の生徒へ春期講習を行う。内容は弾力的に決める。						2
	春休み						合計 70