年間授業計画

都立拝島高等学校 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　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　2 学年　1 組～　7 組

教科担当者：（１組：大浦）　（２組：大浦）　（３組：大浦）　（４組：大浦）　（５組：大浦）　（６組：大浦）
（７組：大浦）

使用教科書：（ 高校物理基礎　実教出版 ）

教科　理科　の目標：

【 知 識 及 び 技 能 】実験・観察などを通して基本的な操作や危険性を理解し身につける。

【思考力、判断力、表現力等】中学校で学習した理科(第一分野)との結びつきを基礎として、根拠に基づいた自分の考えを持ち表現することができる。

【学びに向かう力、人間性等】社会の中における理科の役割に興味を持ち、積極的に学ぶ姿勢を持っている。

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】
実験・観察などを通して基本的な操作や危険性を理解し身につけるとともに、物理学の基本的な概念や社会での役割を理解し考えることができる。	中学校で学習した理科(第一分野)との結びつきを基礎として、化学的な根拠に基づいた自分の考えを持ち表現することができる。	社会の中における物理学の役割に興味を持ち、積極的に学ぶ姿勢を持っている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	A 物体の運動 【知識及び技能】 実験室の仕方、安全面について理解する。実験結果から力学の基本的な概念を獲得する。 【思考力、判断力、表現力等】 課題について、自分の考えを話すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 社会の中における物理学の役割に興味を持つ。	・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・落下運動・力・力の合成分解・力のつりあい・作用反作用・慣性の法則・運動井の法則・運動方程式・摩擦力・圧力と浮力	【知識・技能】 実験の方法、安全面について理解してる。力学の基本的な概念を獲得している。 【思考・判断・表現】 課題について、自分の考えを他人に説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に授業に取り組んでいる。社会の中における物理学の役割に興味を持っている。	○	○	○	14
	B エネルギー 【知識及び技能】 実験室の仕方、安全面について理解する。実験結果からエネルギーの基本的な概念を獲得する。 【思考力、判断力、表現力等】 課題について、自分の考えを話すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 社会の中における物理学の役割に興味を持つ。	・仕事・仕事の性質と仕事率・運動エネルギー・重力場の位置エネルギー・弾性エネルギー・力学的エネルギー保存の法則・温度と熱・温度変化に必要な熱量・熱と仕事・熱機関の効率	【知識・技能】 実験の方法、安全面について理解してる。エネルギーの基本的な概念を獲得している。 【思考・判断・表現】 課題について、自分の考えを他人に説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に授業に取り組んでいる。社会の中における物理学の役割に興味を持っている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
2学期	C 波 【知識及び技能】 実験室の仕方、安全面について理解する。実験結果から波動の基本的な概念を獲得する。 【思考力、判断力、表現力等】 課題について、自分の考えを話すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 社会の中における物理学の役割に興味を持つ。	・波とは何か・波の性質・横波と縦波・波の重ね合わせの原理・定常波・波の反射・波の屈折・音の伝わり方・減の振動・気柱の共鳴	【知識・技能】 実験の方法、安全面について理解してる。波動の基本的な概念を獲得している。 【思考・判断・表現】 課題について、自分の考えを他人に説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に授業に取り組んでいる。社会の中における物理学の役割に興味を持っている。	○	○	○	14
	D 電気 【知識及び技能】 実験室の仕方、安全面について理解する。実験結果から電気の基本的な概念を獲得する。 【思考力、判断力、表現力等】 課題について、自分の考えを話すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 社会の中における物理学の役割に興味を持つ。	・静電気と電子・電流と電気抵抗・抵抗の接続・低効率・電力と電力量・磁場・電磁誘導・変圧と送電・電磁波	【知識・技能】 実験の方法、安全面について理解してる。電気の基本的な概念を獲得している。 【思考・判断・表現】 課題について、自分の考えを他人に説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に授業に取り組んでいる。社会の中における物理学の役割に興味を持っている。	○	○	○	15
	定期考査	・エネルギーの変換と私たちの暮らし		○	○		1
3学期	E 物理と社会 【知識及び技能】 物理学と社会のかかわりについて理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 課題について、自分の考えを話すことができる。 【学びに向かう力、人間性等】 社会の中における物理学の役割に興味を持つ。	・エネルギーの変換と私たちの暮らし・電気エネルギーへの変換・原子核エネルギー・放射線・科学的に判断すること	【知識・技能】 物理学と社会のかかわりについて理解している。 【思考・判断・表現】 課題について、自分の考えを他人に説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 積極的に授業に取り組んでいる。社会の中における物理学の役割に興味を持っている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
							合計 70