東京都立葛飾総合高等学校　令和5年度　物理基礎　年間授業計画

教　科：理科　　科　目：物理基礎　　単位数：　2　単位
対象学年組：第２，３学年　選択
教科担当者：飯島　栄一
使用教科書：（ 高等学校　新物理基礎（第一学習社）　　）
教科　0　　の目標：
【 知識　及び　技能 】　知識の習得や知識の概念的な理解、実験操作の基本的な技術の習得ができている。
【思考力、判断力、表現力等】 習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけている。
【学びに向かう力、人間性等】 粘り強く学習に取り組み、主体的に探求しようとしている。
科目　0　　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】
身のまわりの現象について、知識の習得や知識の概念的な理解、観察の基本的な技術の習得ができている。	身のまわりの現象について、習得した「知識・技能」を活用して課題を解決できる思考力・判断力・表現力などを身につけている。問題演習において、正しく法則や公式の運用ができている。	問題演習における計算において、粘り強く学習に取り組み、主体的に探求しようとしている。

	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	物体の運動 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 速度の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・有効数字、速さ、合成速度、相対速度、等加速度直線運動の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	落体の運動、力のはたらき 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 力の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・自由落下、鉛直投げ下ろし、重力、垂直抗力、張力、弾性力、運動の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2学期	運動の法則 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 力の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・運動の法則、圧力の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	仕事と力学的エネルギー 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 物理量の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・仕事、運動エネルギー、位置エネルギー、力学的エネルギー保存則の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
3学期	波の性質、音波 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 力の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・波の性質、波の反射屈折、音の要素、固有振動数、共振共鳴の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	11
	電気 【知識及び技能】 計算ができる。 【思考力、判断力、表現力等】 物理量の図示ができる。 【学びに向かう力、人間性等】 物理現象への興味と理解がある。	・電気の性質、オームの法則の概念を理解するための簡単な実験と計算演習 ・作図、グラフ化の練習 ・実験から現象の観察と考察をする	【知識・技能】 問題演習 【思考・判断・表現】 演習の発表　グループ学習・発表 【主体的に学習に取り組む態度】 実験　チャレンジ(受験)問題	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1 合計 70