東京都立石神井高等学校　令和5年度　教科（理科）科目（物理演習）　年間授業計画

教　　科：理科　科　　目：物理演習　単位数：2単位
対象学年組：３年自由選択
教科担当者：神﨑
使用教科書：（数研出版　物理）
使用教材　：（数研出版　物理重要問題集ー物理基礎・物理）

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
４月	運動の表し方	等速直線運動、等加速度直線運動、平面上の速度の合成・平面上の相対速度	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	3
	落体の運動	自由落下、投げ下し、投げ上げ、水平投射、斜方投射	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	3

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
5月	運動の法則	力・質量・加速度の関係	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4
	仕事と力学的エネルギー	仕事、仕事の原理、仕事と力学的エネルギーの関係、力学的エネルギーの保存	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
6月	波の性質	横波と縦波、波の要素、定常波、波の干渉	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	音の伝わり方	波動としての音の性質、ドップラー効果の理解	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	共振・共鳴	弦の振動、気柱の共鳴	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	5

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
7月	光	光の性質、レンズのはたらき	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
8月				

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
9月	静電気力と電場・電位	クーロンの法則と「場」の考え方の理解。電場の合成と電位の定義の理解。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4
	コンデンサー	コンデンサーの仕組みと性質の理解。合成容量の求め方とコンデンサーを含む回路の理解。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	電流	電流の定義、オームの法則、抵抗率、合成抵抗の求め方、ジュール熱の理解。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
10月	電流と磁場	磁場、電流が作る磁場、電流が磁場から受ける力、磁束、平行電流が及ぼしあう力、ローレンツ力について理解する。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4
	電磁誘導	電磁誘導の法則、自己誘導、相互誘導について理解する。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	4

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
11月	電磁波	電磁波の種類とその性質について理解する。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	電子	電子の発見の歴史、電場と磁場による偏向、ミリカンの実験について理解する。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	原子と光	光の粒子性、光電効果、物質波、Ｘ線の発生と性質について理解する。	定期考査及び提出物の得点に平常点を加えて評価する。	2
	入試問題の研究	センター試験及びセンター試験に準じる問題	意欲的に取り組んでいるか評価する。	2

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
12月	入試問題の研究	ＭＡＲＣＨ日東駒専レベル過去問題	意欲的に取り組んでいるか評価する。	4

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
1月	入試問題の研究	ＭＡＲＣＨ日東駒専レベル過去問題	意欲的に取り組んでいるか評価する。	2

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
2月				

	指導内容	科目 物理基礎の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当時数
3月				