

東京都立葛飾総合高等学校 令和6年度年間授業計画 教科 理科 科目 物理基礎

教 科：教科 理科

科 目： 物理基礎

单位数： 2 单位

対象学年組：第2・3学年 A組～E組

教科担当者：（A組：飯島幸一）（B組：飯島幸一）（C組：飯島幸一）（D組：飯島幸一）（E組：飯島幸一）（組：）

使用教科書：（高等学校 新物理基礎 第一学習社）

1

使用教育旨：（一） 教科 教科 理科

○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る

【知識・技能】知識の習得や知識の概念的理解による理解、文教操作の基本的な技術の習得がなされています。

【学びに向かう力・人間性等】 精力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 物理基礎

① 日標

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】
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ができる。	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	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12
	定期考査			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	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	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	8
2 学 期	定期考査			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
	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	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12
	定期考査			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
3 学 期	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	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12
	定期考査			<input type="radio"/> <input type="radio"/>	1
	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	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	12
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。	定期考査			<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	10
				<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	合計
					71