

年間学習指導計画表

愛知県立 高等学校

科目		単位数	普通科	教科書名	指導者名		
物 理		3	第 2 学年 5, 6, 7, 8 組	高等学校 物理 (出版)	印		
評価の観点 [1]: 関心・意欲・態度 [2]: 思考・判断 [3]: 観察・実験の技能・表現 [4]: 知識・理解							
学期	月	観 点	学習内容(単元・教材)	配当 時間	具 体 的 な 評 価 規 準	評 価 方 法 等	関 連 事 項
1	4	[1] [3] [3]	第 1 章 電気の世界	1 5 5	・現代社会における電気とのかかわりについて調べ[1]、電気が果たす役割について考える[2]。 ・摩擦電気や電流と磁場との関係について、予想を立てながら実験できる[2, 3, 4]。 また、実験結果を法則から説明できる[2, 4]。 ・探究活動においては、身近な材料を用いて簡単なモーターやスピーカーなどを工夫しながら作り、結果をまとめることができる[2, 3]。	・レポート[1, 2, 4] ・実験レポート[2, 3, 4]	
			1 節 電気と現代社会				
			2 節 モーターと発電機				
		5	[1]	第 2 章 物体の運動	7	・いろいろな運動に関心をもち[1]、運動の多様性について考える[2]。 ・直線運動の変位、速度、加速度を扱い、運動の表し方について理解できる[2, 4]。 ・記録タイマーを用いて加速度を求める方法が理解できる[2, 3, 4]。	・授業ノート[1, 3] ・1期考査[2, 4]
	6	[2] [4]	1 節 運動の表し方	12 12	・力の表し方、力のつり合い、作用反作用の法則が理解できる[2, 4]。 ・慣性の法則、運動の法則が理解できる[2, 4]。 ・運動の法則を科学的に探究する実験を考え、考察することができる[2, 3]。 ・新聞紙等の落下実験を踏まえて、物体の重力による運動について理解できる[2, 3, 4]。	・2期考査[2, 4] ・演習ノート[1, 4]	
	7		2 節 力				
			3 節 運動の法則				
			小 計	42			
2	9	[1]	第 3 章 エネルギー	10 10 12	・エネルギーに関心をもち[1]、仕事とエネルギーの基礎概念が理解できる[2, 4]。 ・運動エネルギーと位置エネルギーについて理解し、自由落下を例に力学的エネルギー保存の基本を学び、さらに一般化して法則が成り立つ条件を考察できる[2, 4]。 ・温度、熱量、熱容量、比熱、熱量の保存などの物理的な意味が理解できる[2, 4]。 ・ジュールの実験や、熱まで含めたエネルギー保存の法則について理解できる[2, 4]。 ・オームの法則に関する理解を深める[2, 4]。 ・ジュール熱について定量的に扱うことができる[2, 4]。 ・探究活動においては、ジュール熱や電池の内部抵抗の実験を通して、回路を組み立て結果をまとめることができる[2, 3]。	・課題考査[4] ・レポート[1, 2, 4]	
			1 節 運動とエネルギー				
			2 節 熱とエネルギー				
		10	[4]	3 節 電流とエネルギー	12		・授業ノート[1, 3] ・3期考査[2, 4]
	11	[3]	第 4 章 波	10	・身近な波を観察し[1, 3]、媒質の振動が伝わっていく現象であることが理解できる[2, 4]。 ・重ね合わせの原理やホイヘンスの原理をもとに、波の干渉、回折、屈折、反射が理解できる[2, 4]。また、作図など工夫して理解を深めることができる[2, 3]。	・実力考査[2, 4] ・実験レポート[2, 3, 4]	
	12	[1]	1 節 波の性質				
			小 計	42			
3	1	[2]	2 節 音	10 11	・音が波であることが理解できる[2, 4]。 ・楽器の出す音を、弦や気柱の固有振動の観点から理解できる[2, 3, 4]。 ・日常経験からドップラー効果について考え[1, 2, 3]、定量的に扱うことができる[2, 4]。 ・偏向板を用いた実験から、光が横波であることが理解できる[2, 3]。 ・屈折の例として、レンズの式が理解できる[2, 4]。 ・光の干渉を、ヤングの実験や回折格子による実験を通して理解できる[2, 3, 4]。	・課題考査[4] ・レポート[1, 2, 4] ・自作プリント[2, 3, 4]	
	3					・実験レポート[2, 3, 4] ・5期考査[2, 4] ・演習ノート[1, 4]	
			小 計	21			
			総 計	105			
学 年							