年間授業計画 新様式

中等教育学校 令和７年度（５学年用）　教科 理科　科目 物理

教　科：理科　科　目：物理　単位数：3 単位

対象学年組：第 5 学年 AB 組 ・ CD 組

使用教科書：（ 物理704 「総合物理1」 啓林館、 物理705 「総合物理2」 啓林館 ）

教科 理科　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】

自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。⑴自然の事物・現象についての理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、現象などに関する技能を身につけるようにする。⑵観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。⑶自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 物理　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】
物理に関する事物・現象について、基本的な概念や原理･法則を理解し、知識を身につけ、科学的に探究する技能を育成する。	自然界の事物・現象の中に問題を見出し、物理的に探究する過程を通して、事象を科学的・論理的に考察し、導き出した考えを的確に表現する力を育成する。	自然の原理・法則や科学技術と私たちの生活とのかかわりについて物理的な興味・関心を持ち，意欲的に探究しようとするとともに，科学的な見方や考え方を身に付ける。

	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	■力と運動 【知識及び技能】 運動量、非慣性系、力のモーメント、円運動の概念を把握する。力と運動に関する実験について計画・実行できる。 【思考力、判断力、表現力等】 運動量、非慣性系、力のモーメント、円運動の概念を的確に把握し説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な力学現象を物理的に説明しようとする。	・指導事項 力のモーメント、運動量、円運動、非慣性系 ・教材 授業プリント，副教材(図録、セミナー) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，実験データのグラフ処理	【知識・技能】 力と運動について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。簡単な状況で運動方程式を立てることができる。 【思考・判断・表現】 力と運動について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 力と運動に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
	■力と運動、熱 【知識及び技能】 単振動概念を把握する。単振動の実験について計画・実行できる。熱の概念を把握する。熱の実験について計画・実行できる。 【思考力、判断力、表現力等】 単振動、熱の概念を的確に把握し説明できる。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な力学現象や熱現象を物理的に説明しようとする。	・指導事項 単振動、比熱･熱容量、気体の分子運動論、熱力学第１法則 ・教材 授業プリント，副教材(図録、セミナー) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，実験データのグラフ処理	【知識・技能】 力と運動および熱について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 力と運動および熱について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 力と運動および熱に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	17
	定期考査			○	○		1
2学期	■波動 【知識及び技能】 波の性質、音、光について基本的な概念を把握する。波動に関する実験について計画・実行できる。 【思考力、判断力、表現力等】 波動現象をグラフや式を用いて考察したり表現したりできる。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な波動現象を物理的に説明しようとする。	・指導事項 波の性質、音、光 ・教材 授業プリント，副教材(図録、セミナー) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，実験データのグラフ処理	【知識・技能】 波動現象について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 波動現象について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 波動現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	21
	定期考査			○	○		1
	■電磁気 【知識及び技能】 電場と電位、コンデンサーの概念を把握する。 【思考力、判断力、表現力等】 電磁気現象を図やグラフ、式を用いて考察したり表現したりできる。 【学びに向かう力、人間性等】 身近な電磁気現象を物理的に説明しようとする。	・指導事項 電場と電位、コンデンサー ・教材 授業プリント，副教材(図録、セミナー) ・一人１台端末の活用 Formsを活用した小テスト，インターネットを利用した調べ学習	【知識・技能】 電磁気現象について、基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 電磁気現象について、問題を見いだし見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に考察し表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 波動現象に関して、実験や考察、議論に積極的に取り組み、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
						合計	70