※令和４年度以降入学生用

学校番号	325

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書	東京書籍「物理」（物理 701）						
副教材等	東京書籍「ニューアチーブ物理」						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２年生からの継続履修となります。物理は「自然現象に対する考え方」の学問です。２年次の物理基礎に比べ，「言葉の定義」や「数式の意味」がより重要となります。様々な科学者たちの英知の結晶である「理論」や「数式」を理解し，何気ない自然現象を楽しく感じることができるようになることを願います。

２　学習の到達目標

・物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する技能を身に付けるようにする。
・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
・物理的な事物・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。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	・観察・実験などを通して、自然の物理的な事物・現象に対して、基本的な概念や、原理・法則を理解し、身につけている。 ・自然の物理的な事物・現象に関して観察・実験技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身につけている。	・自然の物理的な事物・現象に問題を見いだし、実験・観察などを行うとともに、物理学的に探究する能力と態度が形成され、基本的な概念・法則を理解し、科学的な自然観をもつことができる。 ・実験の過程や結果及びそこから導き出した考えを的確に表現することができる。	・自然の物理的な事物・現象について関心、探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身につけている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
第一学期	気体分子の運動	・気体の性質 ・気体分子の運動 ・理想気体の状態方程式 ・熱力学第１法則と気体の状態変化 ・熱力学第２法則と熱機関	(a):気体分子の運動についての観察、実験などを通して、気体分子の運動と圧力、気体の内部エネルギー、気体の状態変化について理解している。 (b):気体分子の運動について、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など、科学的に探究している。 (c):気体分子の運動に関する事物・現象に主体的に関わり、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。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
第二学期	波の伝わり方	・波の表し方 ・波の伝わり方 ・波の反射 ・波の屈折 ・波の干渉 ・ホイヘンスの原理	(a)：波動現象についての観察、実験などを通して、波の伝わり方とその表し方，波の干渉と回折について理解している。 (b)：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など、科学的に探究している。 (c)：波動現象に関する事物・現象に主体的に関わり、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。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定期考査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	音	・音の性質 ・ドップラー効果	(a)：音についての観察、実験などを通して、音の干渉と回折，音のドップラー効果について理解している。 (b)：音について、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など、科学的に探究している。 (c)：音に関する事物・現象に主体的に関わり、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。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定 期 考 査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート
	光	・光の伝わり方 ・光の速さ ・光の反射と屈折 ・全反射 ・分散 ・偏光 ・散乱 ・光の回折 ・光の干渉 ・レンズ ・鏡	(a)：光についての観察、実験などを通して、光の伝わり方、光の回折と干渉について理解している (b)：光について、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など、科学的に探究している。 (c)：光に関する事物・現象に主体的に関わり、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。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定 期 考 査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

第三学期	電場と電位	・静電気力 ・クーロンの法則 ・電場 ・電気力線 ・電位 ・コンデンサー	(a):電気と電流についての観察、実験などを通して、電荷と電界、電界と電位、電気容量について理解している。 (b):電気と電流について、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など、科学的に探究している。 (c):電気と電流に関する事物・現象に主体的に関わり、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。	提出ノート 小テスト 定期考査	提出ノート 小テスト 定 期 考 査 レポート	提出ノート レポート 振り返りシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度