学校番号	１２０１

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	新編物理基礎　（東京書籍）						
副教材等	新課程　ニューサポート　新編物理基礎　（東京書籍）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

物理という学問は、物体などの動きや性質から規則性を見出し、それを数学を用いて表現する学問です。そのため数式が多く出てきます。数学が苦手な人にとっては、その数式を見ただけで、難しそうだと思うかもしれませんが、物理の本質は、数式ではありません。どうしてその数式で、その物体などの動きや性質を表現できるのか、その数式が意味することは何なのかを考えることが物理という学問の本質です。
単なる暗記ではなく、自分の頭を使って考え、物理という学問を自分のものにしてみましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
規則性を見出し、それを数学的知識を使って表現できる。
【思考力、判断力、表現力等】
初めての事象から規則性や、その他の事象との共通点を見つけることができる。
【学びに向かう力、人間性等】
教科書や参考書から調べたい物理現象のことについて見つけることができる。

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	物体の運動、力学的エネルギー、熱や電気について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。 物理現象の観察、実験などから、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探究する技能を身に付けている。	物体の運動、熱や電気についての様々な現象の中に問題を見いだし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら物体の運動、熱や電気ついて関心をもち、意欲的に探究しようとするとともに、身近な物理現象へ関心を持って、科学的な見方や考え方を身に付けている。

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。

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)
1学期	物理量の扱い方	有効数字と不確かさ ・有効数字とは ・測定値を使った計算	a:有効数字の意味を理解している。 b:有効数字の桁数を答えることができる。有効数字を意識して計算することができる。 c:有効数字を意識して測定することができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 授業ノート 探究活動
	物体の運動	物体の運動とエネルギー ・等速直線運動、 ・等加速度直線運動 ・運動エネルギーと 位置エネルギー	a:等速直線運動、等加速度直線運動を理解している。 b:数式を使って、等速直線運動、等加速度直線を表現することができる。 c:グラフを見て、速直線運動、等加速度直線の動きをイメージできる。	学習状況 プリント 定期考査 動画	学習状況 プリント 定期考査 動画	学習状況 プリント 授業ノート 動画 探究活動
2学期	物体の運動	・運動エネルギーと 位置エネルギー ・エネルギーの保存則	a:運動エネルギーと位置エネルギーを理解できる。 b:運動エネルギーと位置エネルギーを算出することができる。 c:　運動エネルギーと位置エネルギーの関係性を理解し、エネルギーの変化について説明できる。 エネルギーの保存則を理解できている。	学習状況 プリント 定期考査 動画	学習状況 プリント 定期考査 動画	学習状況 プリント 授業ノート 動画 探究活動
	熱	・温度と熱	a:温度と熱の関係を理解できる。 b:温度と熱の量的関係を説明できる。 c:エネルギーとのつながりを説明することができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 授業ノート 探究活動
3学期	波	・縦波と横波	a:波の一般的な性質を理解できる。 b:縦波と横波の違いを説明することができ、数式を使って表現することができる。 c:波に関する現象を列挙することができ、説明することができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 実験 定期考査	学習状況 プリント 実験 授業ノート 探究活動

	電気	・電気抵抗 ・電気回路 ・オームの法則	a:電気抵抗を理解できる。電気回路の各記号を描くことができる。 b:電気回路中を流れる電流の大きさ、各パーツにかかる電圧を求めることができる。 c:オームの法則を理解し、簡単な電気回路の計算を行うことができる。	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 定期考査	学習状況 プリント 授業ノート 探究活動

※　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