学校番号	1101

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	３年次
使用教科書	改訂版 新編 物理基礎　（数研出版）						
副教材等	改訂版 新編 物理基礎 準拠 サポートノート　（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常生活の中で起こる様々な自然現象に興味をもち、その法則性について考える習慣を持ちましょう。また、数学的な素養が必要です。特に文字式の変形は、練習が必要です。公式は、丸暗記ではなく、その成立過程、考え方に重点を置きましょう。

授業の後は、家庭学習として、問題集を解くようにしましょう。ただ答えを書くだけでなく、途中の式や、考え方も書くようにしましょう。各自答え合わせをして、わからない所は先生に質問をしてください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】

日常生活や社会との関連を図りながら，物体の運動と様々なエネルギーについて理解するとともに，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的な技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】

観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】

物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関わり，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	自然の物理的な事物・現象についての概念や原理・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技能を身に付けている。	自然の物理的な事物・現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究している。	自然の物理的な事物・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。

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)
前期	運動の表し方	・運動の表し方 ・直線運動の加速度	a:直線的な運動や加速度をもつ運動について理解している。 b:直線運動について、文字を使った式やグラフを用いて、その運動を記述することができる。 c:加速度運動について、文字式を用い、理解しようとしている。また、文字式やグラフから運動を考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	振返レポート
	様々な力とその働き	・物体の落下運動 ・様々な力 ・力のつり合い ・運動の法則	a:物体の質量、加速度、力の関係について理解している。 b:物体に働く力の大きさや向きから物体がどのような運動をするのかを想像し、考察できる。 c:物体の質量、加速度、力の関係について理解しようとしている。また、物体に働く力がどのような運動につながるのかを考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	振返レポート
	力学的エネルギー	・運動エネルギーと位置エネルギー ・力学的エネルギーの保存	a: 運動エネルギーと位置エネルギーについて、仕事と関連付けて理解している。 b:様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見いだして表現できる。 c:力学的エネルギーと仕事の関連を見出し、規則性等を表現しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	振返レポート
後期	波	・波の性質 ・音と振動	a:波の性質、気柱の共鳴と音源の振動数の関連について理解している。 b:波のグラフにおいて、波の様子を読み取り、考察でき、また波の様子をグラフで表現できる。 c:波の性質が身の回りのものにどのように利用されているかを考察しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	振返レポート

	熱	・熱と温度 ・熱の利用	a:熱と温度について、原子や 分子の熱運動の観点から理解し、 また熱の移動及び熱と仕事の 変換について理解している。 b:温度変化や状態変化の熱の 使われ方の違いについて、 モデルを用いて表現できる。 c:熱機関の仕組みが日常に どのように使われているかを 利用場面や有効性等と 関連付けながら考察しようと している。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	 振返レポート
	電気	・物質と電気抵抗 ・電気の利用 ・エネルギーとその利用 ・物理学が拓く世界	a:同じ物質からなる導体でも長さや 断面積によって電気抵抗が 異なること、物質によって 抵抗率が異なること、発電、送電 及び電気の利用について、 基本的な仕組みを理解している。 b:電気回路において、抵抗に 流れる電流や加わる電圧の値を 算出でき、判断、表現できる。 c:エネルギーの特性や利用方法 等を日常生活と結び付けて 理解しようとしている。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 振返レポート	 振返レポート

※　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