

教科:(理科) 科目:(物理基礎) 単位数:2単位 対象:(第2学年)

教科担当者:(1組:佐藤(淳) ㊟)(2組:佐藤(淳) ㊟)(3組:佐藤(淳) ㊟)(4組:佐藤(淳) ㊟)(5組:佐藤(淳) ㊟)(6組: ㊟)

使用教科書:新課程版物理基礎

使用教材:ネオバルノート物理基礎

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力】	【学びに向かう力、人間性等】
①数式の定義や正負の意味を正しく理解している。 ②式やグラフを正しく運用することができる。 ③実験器具の基本的な扱い方が身に付いている。	①実験で得られた結果から、関係性や法則性を見いだして表現することができる。 ②対話を通して、自分の考えを修正し表現することができる。	①課題や実験に主体的に取り組んでいる。 ②対話等を通して、自分の考えを修正しようとしている。

	指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数
4月	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 長さや時間の数値の換算を復習する。 速さの単位について知る。 m/s と km/h の変換を行えるようにする。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	2
	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 速さと速度、変位と移動距離の違いを知る。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	3
	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 等速直線運動の特徴を知る。 位置と時刻のグラフ、速度と時刻のグラフの特徴を知る。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	3
5月	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 加速度とは何かを知る。 等加速度直線運動の種々の公式を導出する。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	3
	中間考査	中間考査		○	○		1
	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> 水平投射、斜方投射について定性的に理解する。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	3
	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> ガリレイの伝説を手がかりに、落体の運動を理解する。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考查 等	○	○	○	3

	指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数
6月	1 物体の運動とエネルギー 2章 様々な力とその働き	・重力などに代表される遠隔力と接触の力の違いを知る。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	1 物体の運動とエネルギー 1章 運動の表し方	・水平投射、斜方投射について定性的に理解する。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
7月	期末考査	期末考査		○	○		1

	指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数
8月							
9月	1 物体の運動とエネルギー 2章 様々な力とその働き	・力の働きと、力の表し方を理解させる。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	1 物体の運動とエネルギー 2章 様々な力とその働き	③ 運動の3法則について知る。 ・慣性の法則 ・運動方程式 ・作用反作用の法則	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	1 物体の運動とエネルギー 2章 様々な力とその働き	・運動方程式	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3

指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数	
10月	1 物体の運動とエネルギー 2章 様々な力とその働き	<ul style="list-style-type: none"> ・運動方程式の応用問題を解く。 ・摩擦力の取り扱い ・斜面問題 ・動滑車や動く斜面台による拘束運動 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	中間考査	中間考査		○	○		1
11月	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 イ 波	<ul style="list-style-type: none"> ・波の基本的性質について理解する。 ・y-t グラフとy-x グラフの違いを理解する。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 イ 波	<ul style="list-style-type: none"> ・縦波の横波表示について理解する。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 イ 波	<ul style="list-style-type: none"> ・反射波の作図を行うことができる。 	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3

	指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数
1 2月	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 イ 波	・定常波について理解する。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	期末考査	期末考査		○	○		1
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 ウ 電気	・帯電の仕組みを理解する。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
1 月							
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 ウ 電気	・オームの法則を利用して簡単な電気回路の問題を解くことができる。 ・電力と電力量について理解し、求められるようにする。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 ウ 電気	・電力と電力量について理解し、求められるようにする。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
1 月							
	2 様々な物理現象とエネルギーの利用 ウ 電気	・磁力と電流の関係について理解し、モーターや発電機の仕組みについて理解する。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3

指導内容 【年間授業計画】	物理基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	知	思	態	予定時数	
2月	2 様々な物理現象とエネルギーの利用	・まとめの時間を入れ、これまでの内容を整理させる。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3
期末考査	期末考査		○	○		1	
3月	まとめ	・年間の授業のまとめとして、習得事項に関する動画を観覧し、教養を深める。	実験観察への参加度 発問への解答 課題への取り組み 考査 等	○	○	○	3