

年間授業計画様式

日野高等学校 令和5年度 教科[理科] 科目[物理] 年間授業計画

教科：理科 科目：物理 単位数： 4 単位

対象学年組： 第3学年（1・2組C類型）

教科担当者：（1・2組C類型：兒玉）

使用教科書：（高等学校 改訂 物理（第一学習社））

使用教材：（四訂版 リードα物理基礎・物理（数研出版）、フォローアップドリル物理（数研出版））

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
4 月	【春季休業】			0
	オリエンテーション 平面の運動	・成績のつき方の理解させる。 ・「物理基礎」の運動分野の復習を行い、平面の合成速度がベクトルの合成であることを理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	平面の運動	・平面の相対速度、水平投射、放物運動、終端速度など、平面の等加速度直線運動を理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	剛体の運動	・モーメントを理解し、剛体のつり合いや重心について、物理量を求めることができる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
				0

		指導内容	科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
5 月		重心	・重心とは何かを理解し、その座標を求めることができる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
		力積と運動量	・運動量と力積の関係について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
		【中間考査】		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	1
		(試験返却・解説) 運動量保存則①	・主に直線上の運動について、運動量保存則の公式を用いて、物体の衝突について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
		運動量保存則②	・主に平面上の運動について、運動量保存則の公式を用いて、物体の衝突について理解する。 ・反発係数の公式を用いて、物体の衝突について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
6 月	円運動	・等速円運動が等加速度運動のひとつであることを理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	慣性力と遠心力	・慣性系と非慣性系について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	単振動	・単振動における変位、速度、加速度が理解できる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	いろいろな振り子	・円錐振り子、単振り子、ばね振り子の周期の等時性について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
7 月	【期末考査】		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	1
	(試験返却・解説) 万有引力による運動	<ul style="list-style-type: none"> ・ケプラーの3法則について理解する。 ・万有引力の法則と、万有引力と重力について理解する。 	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	【夏季休業】			0
	【夏季休業】			0
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
8 月	【夏季休業】 (夏季講習)	①波の伝わり方と光波の性質 ②気体の性質と分子の運動		0
	【夏季休業】			0
	【夏季休業】			0
	【夏季休業】			0
	【夏季休業】			0

	指導内容	科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
9 月	静電気	・クーロンの法則、電気量保存則について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	電場と電位①	・場の概念をイメージできるようにする。 ・電界と電位について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	電場と電位②	・場の概念をイメージできるようにする。 ・電界と電位について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	コンデンサー①	・コンデンサーの仕組みを理解する。 ・コンデンサーの直列、並列回路について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	コンデンサー②	・コンデンサーの仕組みを理解する。 ・コンデンサーの直列、並列回路について理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4

	指導内容	科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
10 月	キルヒホッフの法則 コンデンサーを含む回路	・キルヒホッフの第1法則、第2法則を理解し、問題を解くことができる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	半導体	・半導体を理解する。 ・半導体を含む回路の問題を解けるようにする。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	【中間考査】		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	1
	(試験返却・解説) 磁気と磁化 電流と磁界	・磁気とは何かを理解する。 ・電流のまわりにできる磁気を求めることができる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	フレミングの左手の法則	・磁場での電流が受ける力について、定量的に向きと大きさを捉えることができる。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4

	指導内容	科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
11 月	ローレンツ力 電磁誘導	<ul style="list-style-type: none"> ・磁場での電子が受ける力について、定量的に向きと大きさを捉えることができる。 ・電磁誘導について、論理的に求めることができる。 	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	誘導起電力 自己誘導と相互誘導	<ul style="list-style-type: none"> ・誘導起電力を定量的に求めることができる。 ・自己誘導と相互誘導の原理を理解し、求めることができる。 	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	交流とは 変圧器	<ul style="list-style-type: none"> ・交流が発生する仕組みを理解し、定量的に求めることができる。 ・変圧器の原理を理解する。 	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	リアクタンス インピーダンス	<ul style="list-style-type: none"> ・交流回路における電気抵抗、コイル、コンデンサーの振る舞いを理解し、定量的に求めることができる。 	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
12 月	【期末考査】		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	1
	(試験返却・解説) 電気振動 電磁波	・電気振動の仕組みを理解する。 ・電磁波を定性的に理解する。	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	【冬季休業】			0
	【冬季休業】			0
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
1 月	【冬季休業】			0
	総合問題		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	総合問題		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	総合問題		基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
2 月	総合問題	個別指導 等	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	総合問題	個別指導 等	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	総合問題	個別指導 等	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
	総合問題	個別指導 等	基本項目の理解とその運用力について、定期考査および実験レポート、出席状況、授業姿勢などを総合的に判断して評価を行う。	4
				0

指導内容		科目 物理 の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数
3 月	総合問題	個別指導 等		2
	総合問題	個別指導 等		2
	【春季休業】			0
	【春季休業】			0
				0