

科 目 名	必修／選択	単位数	学 年	学科
物 理	選択	2	2	普通科

科目の概要	「物理」は、自然界で起こる出来事の背後にある基本法則や原理といった根本的な部分について学んでいく学問です。特に、理学・工学・医療の分野においては、高校で習う物理の基礎知識や考え方がベースになっています。「なぜ」「どうして」という気持ちを大切にしながら、物理を学んでいきましょう。 2年次では、1年で学習した物理基礎の内容を加えて、力学分野、波動分野について扱っていきます。ICTを活用し知識の確認や学習達成状況の把握など自己を見つめつつ、応用力・思考力を身につけていきます。			
教材名	教科書	総合物理 1、2（数研出版）		
	副教材	新編アクセス総合物理（浜島書店）		
担当者	木村宣幸			
学習到達目標	物理的な事物・現象についての観察、実験などを行い、自然に対する関心や探究心を高め、物理学的に探究する能力と主体的に取り組む態度を身につけるとともに、基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を養う。			
学習方法	①物理現象について、「定義（現象を端的に表現）」、「定義に基づいた式（公式）」、現象を表現した数値に意味もたせる「単位」について、正確に理解する。 ②図を描いて、条件や設定を整理しイメージしていく。 ③定義や公式をもとに、条件を変えて繰り返し問題を解く。 ④わからないことは質問する。グループワークの中でお互いに教え合う。			
評価の方法 及び 評価基準 と 評価規準 ルーブリック		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
	評価方法	自然の事物・現象についての理解を深め、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ている。 考查（知識）、単元テスト	自然の事物・現象の中に問題を見だし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身に付けている。 考查（思考・表現）、実験（レポート含む）、課題の提出	自然の事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようと自ら学習状況を把握し、計画的に学習を進めていく態度を身に付けている。 課題の提出・取組状況、実験（レポート含む）、授業の取り組み
	A	物理現象について、定義や公式の意味を十分に理解し、条件や設定に応じて説明や計算ができる。	さまざまな物理現象について、グラフや各物理量の関係、計算結果等を考察し、条件の変化に応じて、判断したり、予測したり、表現することができる。	各項目の学習において、見通しをもって取り組んだり（計画性）、学びを振り返ったりする（状況把握）など、自らの考えを調整しながら理解しようとする。
	B	物理現象について、定義や公式の意味をおおむね理解し、基本的な説明や計算ができる。	基本的な物理現象について、グラフや各物理量の関係、計算結果等から判断したり、予測したり、表現することができる。	各項目の学習において、学びを振り返り、自らの考えを調整しながら理解しようとする。
	C	物理現象について、定義や公式の理解が不十分で、説明や計算ができない。	基本的な物理現象について、グラフや各物理量の関係、計算結果等から判断したり、予測したり、表現することができない。	各項目の学習には取り組むが、自らの学びを振り返ろうとしない。

年 間 学 習 計 画

月	章 ・ 単元	学習内容・目標等	時数	備考（テスト・講習等）
4	第1編 力と運動 第1章 運動の表し方 3. 落体の運動 P40～57	1. 根ざすべき姿 ・物理現象を言葉で人に語れる ・公式の導出を再現できるようになる	5	単元テスト 1. 平面内の運動 2. 剛体のつりあい
5	第2章 運動の法則 5. 液体や気体から受ける力 P91～97 6. 剛体にはたらく力のつりあい P98～115	2. 手法 ・「学んでみたことを説明してみよう」 でしっかり言語化する。 ・教科書の問、例題、アクセスの例題を 人と語りながら解く ・スタディサプリや、ジェミニを利用し 解らない？を放置しない	8	前期中間考査 教科書 第1編 第1章～第2章 基礎の範囲を含む アクセス 12平面上の運動 13剛体にはたらく力
6	第4章 運動量の保存 1. 運動量と力積 P140～143 2. 運動量保存則 P144～150 3. 反発係数 P151～161	3. 実 験 ・剛体のつり合い ・運動量保存 反発係数の測定 ・単振り子 ・屈折率の測定 ・光の分散・散乱・偏向 ・レンズの焦点距離測定 ・CD・DVDのピッチの測定	8	単元テスト 3. 運動量と保存則 4. 円運動 5. 単振動
7	第5章 円運動と万有引力 1. 等速円運動 P162～169 2. 慣性力 P170～176 3. 単振動 P177～187	レポートより実験手法の適切さ・データ 正確さ、自己評価、相互評価等により点 数化する。	12	前期期末考査 教科書 第1編 第1章～第5章 基礎の範囲を含む アクセス 14運動量 15円運動と慣性力 16単振動 総合問題（1）
8	第3編 波 第1章 波の性質 2. 正弦波の式 P23～29 3. 波の伝わり方 P36～44	4. スタディサプリの活用 ・抜け漏れチェック ・早めの手立て ・欠席者へのフォロー ・やる気！の確認（評価ではない）	5	単元別テスト 7. 波の伝わり方 8. 音波
9	第2章 音 1. 音の伝わり方 P48～50 2. 音のドップラー効果 P64～73		6	後期中間考査 教科書 第3編 第1章～第2章 基礎の範囲を含む アクセス 20波の伝わり方 21音の伝わり方 総合問題（2）波のみ
10	第3章 光 1. 光の性質 P74～85 2. レンズと鏡 P86～99 3. 光の干渉と回折 P100～114		10	単元テスト 9. 光波 10. 万有引力
11	第5章 円運動と万有引力 第1編 力と運動 4. 万有引力 P188～202		5	後期期末考査 教科書 第3編 第1章～第3章 基礎の範囲を含む アクセス 22光の伝わり方 23光の干渉と回折