

教科	理科	科目	物理	単位	2単位	年次	3年次
使用教科書	第一学習社出版『高等学校 改訂版 物理』						
副教材	第一学習社出版『2020 セミナー 物理基礎・物理』						

1. 担当者からのメッセージ (学習方法等)

物理では、物理基礎に比べてより専門的に学びます。それに必要な能力として、数学的な計算能力や、現象等の図示を行うことが大切です。また、それぞれの現象を深く学ぶためには、なぜそのような結果になったのかを考えるようにしましょう。また、それぞれの物理量と単位の違いについて理解しましょう。実験結果についての専門的な考察をすることで、物の見方を多面的に捉えることができます。

2. 学習の到達目標

様々な物理現象への理解を求める姿勢を育成する。そのために必要な技能を活用することで、理解を深めることを目的とする。これを実現するためには、基本的な計算能力や、図示作業が重要となってくる。履修生がそれぞれの物理現象に対してこの基本技能を確実なものとすることを目標とする。

3. 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a: 関心・意欲・態度	b: 思考・判断・表現	c: 観察・実験の技能	d: 知識・理解
観点の主旨	自然の事物・現象に関心や探究心をもち、意欲的にそれらを探究しようとするとともに、科学的態度を身に付けている。	自然の事物・現象の中に問題を見だし、探究する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	観察、実験を行い、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。	自然の事物・現象について、基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。
評価方法	授業態度(積極的な発言や、グループワークに関する積極性など)、提出物(宿題や課題、ノート提出などの提出管理や、積極的な自己学習物への取り組みなど)	プレゼンテーション(課題に対して、それぞれの解決方法や表現方法などを学び、プレゼンテーションにて評価する。内容についてきちんと調査しているか、各自の考察を行っているかなど)	実験レポート、発表(実験内容について、事前学習や準備がきちんと行われているか。実験手順や目的を十分理解しているかなどを評価する。また、それぞれのグループワークの活動において、知識の共有が十分であるかを判断する。)	小テスト、(一部)定期試験(生徒の定着度を測る目的として、定期試験や小テストで評価する。正しく計算できているかなど、専門的な技能を評価する)

上に示す観点に基づいて、学習のまとめりにごとに評価し、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

月	単元	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
4	電気	電場と電位					電場と電位の関係やコンデンサーの性質について理解し、それらの知識に基づいて電場の様子をイメージし定量的に扱うことができる。	小テスト、定期試験、レポート、プレゼンテーション
5		電流	○	○	○	○		
6		電流と磁場						
7		電磁誘導と交流						
9	原子	電子と光	○	○	○	○	電子の発見の歴史や、電子や光の粒子性と波動性について興味・関心を抱くことができる。電子の発見に関する歴史的な実験について知るとともに、電子の電荷と質量について理解している。	
10		原子と原子核						
11	総合演習	標準問題 応用問題					・出題を読みとり、基本的な知識がを用いて、適切な解答を導き出せる。 ・複雑な出題から、基本的な知識や知識の関連等を抽出し、適切な解答を導き出せる。	
12								
1								
2								
3								

※表中の観点について a: 関心・意欲・態度 b: 思考・判断・表現 c: 技能 d: 知識・理解

※ 原則として一つの単元 題材 で全ての観点について評価することとなるが、学習内容 小単元 の各項目において重点的に評価を行う観点もしくは重み付けを行う観点 について○を付けている。