学校番号	315

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理演習	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「高等学校　新物理基礎」（第一学習社）「高等学校　新物理」（第一学習社）						
副教材等	改訂版　大学入学共通テスト対策　チェック＆演習 物理基礎（数研出版） 改訂版　大学入学共通テスト対策　チェック＆演習 物理（数研出版） 改訂版　リードα物理基礎・物理（数研出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「物理演習」では、物理分野の既習範囲についての問題演習を主に行います。これらの活動を通して物理学の基本的な概念や原理・法則を理解し、科学的な自然観を育成するとともに、皆さんの進路実現に向けた学習支援を行っていきます。「物理基礎」同様、結果を「まず覚える」というのではなく、理解を深めていくなかで自然に身につけていこうとする態度が大切です。

2　学習の到達目標

中学校理科や「物理基礎」、及び「物理」との関連を図りながら、物理的な事物・現象を広く取り扱い、理科の見方・考え方を働かせ、観察、実験を題材にした問題演習を行うことなどを通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を次の通り育成することをめざす。

(1) 物理分野の実践的な演習問題を解くための基礎的な知識・技能を身につける。
(2) 物理分野の実践的な演習問題を解くことを通して、問題の情報及び条件に応じて適切な判断・表現ができる。
(3) 進路実現に向けて、物理分野の学びから自らの弱点を分析・把握できる力を磨くとともに、その弱点に対して、学習の方法を改善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	物理分野の実践的な演習問題を解くための基礎的な知識・技能を身につける。	物理分野の実践的な演習問題を解くことを通して、問題の情報及び条件に応じて適切な判断・表現ができる。	進路実現に向けて、物理分野の学びから自らの弱点を分析・把握できる力を磨くとともに、その弱点に対して、学習の方法を改善しようとする態度を養う。
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)
1学期	物理基礎の復習	運動とエネルギー ・運動の表し方 ・いろいろな力と 　力のつりあい ・運動の法則 ・液体や気体から受ける力 ・仕事と力学的エネルギー 熱 ・熱とエネルギー 波 ・波の性質 ・音	a:運動とエネルギー・熱・波の各分野で扱う内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:運動とエネルギー・熱・波の各分野について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりすることができる。 c:運動とエネルギー・熱・波の各分野について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。	定期考査 問題演習	定期考査 問題演習 観察実験 レポート	観察実験 レポート 振り返りシート
	物理基礎の復習	電気 ・物質と電気抵抗 ・交流と電磁波 物理学と社会 ・エネルギーの利用	a:電気やエネルギーの分野で扱う内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:電気やエネルギーの分野について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりできる。 c:電気やエネルギーの分野について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。	定期考査 問題演習	定期考査 問題演習 観察実験 レポート	観察実験 レポート 振り返りシート
	物理の復習	力と運動 ・平面内の運動 ・剛体 ・運動量の保存 ・円運動と万有引力	a:力と運動の分野で扱う内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:力と運動の分野について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりできる。 c:力と運動の分野について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。			

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)
2学期	物理の復習	熱と気体 ・気体のエネルギーと状態変化 波 ・波の伝わり方 ・音の伝わり方 ・光	a:熱と気体・波・光の各分野で扱う内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:熱と気体・波・光の各分野について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりすることができる。 c:熱と気体・波・光の各分野について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。	定期考査 問題演習	定期考査 問題演習 観察実験 レポート	観察実験 レポート 振り返りシート
	物理の復習	電気と磁気 ・電場 ・電流 ・電流と磁場 ・電磁誘導と電磁波 原子 ・電子と光 ・原子と原子核	a:電気と磁気や原子の分野で扱う内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:電気と磁気や原子の分野について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりできる。 c:電気と磁気や原子の分野について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。	定期考査 問題演習	定期考査 問題演習 観察実験 レポート	観察実験 レポート 振り返りシート
3学期	実践演習	総合的な問題演習 ・力学 ・電磁気学 ・波動 ・熱 ・原子	a:分野横断的な内容を理解し、様々な物理量やそれらの関係式を扱うことができる。 b:分野横断的な内容について、有効数字を判断したり、問題を解くのに必要な関係式を用いたりできる。 c:分野横断的な内容について、自らの弱点を分析・把握したり、その弱点に対して、学習の方法を改善したりしようとしている。	問題演習	問題演習	振り返りシート

※　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