学校番号	110

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							
副教材等	良問の風 物理　頻出・標準 入試問題集 －三訂版－　（河合出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

日常的な学習方法は「予習→授業→復習→予習→」のサイクルを回すことが基本です。この段階でまず「わかる」へ、次に「できる」へ進みます。最低でも次の授業までに「わかる」段階へは達しておくことが重要です。ここを疎かにすると学力は伸びません。授業は教科書に沿って進めます。毎時間の学習内容について、何が大切なのか、何が本質なのかを振り返り、まとめることが欠かせません。この段階で教科書を自力で読み進める力を養いましょう。また、物理量について次の４つのことを押さえます。①言葉で説明できる。②式で説明できる。③単位で説明できる。④グラフや図で説明できる。これが物理学習の基本です。

中期的な視点での「計画的な復習・内容理解の深化」をめざします。ここでは「わかる」「できる」から「スラスラできる」に進んでいけるように、主に週単位での既習内容の「復習」と問題集の演習などでの「内容理解の深化」を目指します。中期的な目標は主に定期考査です。定期テスト毎に、満点を目指す実力に自らを成長させていくことで学力の土台作りになります。

長期的な視点での「計画的な復習・内容理解の深化」を目指します。定期考査が終わってからの「復習」が第一歩になります。ポイントは「わかる」「できる」「スラスラできる」から「更に繰り返す」段階に入ることです。「復習」する範囲は「既習範囲」全てです。自主的で計画的な学習が不可欠です。「反復」をしながら「論理的な展開を押さえること」「エッセンスを自分で洗い出し、学習内容を整理しながら進むこと」が肝要になります。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
日常生活や社会との関連を図りながら、様々な物理現象について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
【思考力、判断力、表現力等】
観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
様々な物理現象に主体的に関わり、科学的に探求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	物理学の基本的な概念や原理・法則を深く，系統的に理解し身につけ，活用することができる。	自然の事物･現象の中から物理学的な立場で問題を見いだし，自らの課題として，考え，見通しをもって観察・実験・課題研究などに取り組む。その結果を科学的な視点で考察することができる。	物理的な事物・現象に対して，興味・関心を高め，知的好奇心をもって問題を見いだし，主体的に解決しようとする意欲･態度を有している。

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)
前期	力学	・運動の表し方 ・運動の法則 ・仕事と力学的エネルギー ・平面内の運動 ・剛体 ・運動量の保存 ・円運動と万有引力	a: 落体の運動から惑星の運動に至るまでの多様な運動や２物体の衝突分裂，剛体の回転運動について，なぜそうなるのかについて関心を示している。 b: 上記の現象についてその本質を理解し，言葉，数式，グラフ・図を用いて説明できる。 c: 等速円運動や単振動などについての基本的な実験を主体的・協力的に実施し考察することができる。また多様な運動について正確に力を描き，運動の法則や力学的エネルギーの考えなどを用いて，その現象を表現できる。	定期考査	定期考査	ワークシート
	熱	・熱とエネルギー ・気体のエネルギーと状態変化	a: 熱と気体をミクロとマクロの視点で認識でき，なぜそうなるのかについて関心を示している。 b: 上記の現象についてその本質を理解し，言葉，数式，グラフ・図を用いて説明できる。 c: 気体の現象の観察や実験を主体的・協力的に実施し考察することができる。また熱と気体の現象について内容を整理し総合的な視点から，その現象を表現できる。	定期考査	定期考査	ワークシート

後期	波	・波の性質 ・波の伝わり方 ・音の伝わり方 ・光	a: 波については音と光の多様な具体的現象が，なぜそうなるのかについて関心を示している。 b: 上記の現象についてその本質を理解し，言葉，数式，グラフ・図を用いて説明できる。 c: 気体や波の多様な現象の観察や実験を主体的・協力的に実施し考察することができる。	定期考査	定期考査	ワークシート
	電気と磁気	・物質と電気 ・電場 ・電流 ・電流と磁場 ・電磁誘導と電磁波	a: 多岐に渡る現象が見られる電磁気の分野の個々の現象について，なぜそうなるのか関心を示している。 b: 上記現象についてその本質を理解し，言葉，数式，グラフ・図を用いて説明できる。 c: 電磁気の多様な現象の観察や実験を主体的・協力的に実施し考察することができる。	定期考査	定期考査	ワークシート
	原子	・電子と光 ・原子と原子核	a: 原子物理の発展の歴史とその中で，どのような法則等の発見があり，それが現代の科学・技術にどう繋がっているのかについて関心を示している。 b: 上記現象についてその本質を理解し，言葉，数式，グラフ・図を用いて説明できる。 c: 原子物理の多様な現象の観察や実験を主体的・協力的に実施し考察することができる。	定期考査	定期考査	ワークシート

※　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