学校番号	3009

令和８年度　理科

教科	理科	科目	物理	単位数	４単位	年次	３年次 （工学系）
使用教科書	『高等学校　物理』（第一学習社）						
副教材等	『新課程版　スタディノート物理』（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、自然に親しみ、科学的な視点で観察・実験を行い、物理についての問題解決の能力を養います。
・日常生活の中でふれる物理的な現象や物質に対して気になること、疑問点等は積極的に自分から調べましょう。
・以前学習した物理基礎の内容も必要になります。授業でも扱いますが、自分でも復習をしていると、スムーズに進めると思います。
・単純な計算では解けない問題が増えてきます。暗記に頼るのではなく、公式や法則を理解して、自分で使えるようにすることを意識しましょう。
・問題集を使い、簡単な問題で良いので、こまめに授業内容の復習をしましょう。

2　学習の到達目標

中学校理科及び「物理基礎」との関連を図りながら、物理的な事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験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・能力を次のとおり育成することをめざす。

・物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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るようにする。
・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
・物理的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究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・法則を理解し、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。	物理的な事物・現象の中に問題を見いだし、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。	物理的な事物・現象に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を身に付けている。

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	第Ⅰ章　運動とエネルギー	第１節　平面運動と放物運動	a:平面運動と放物運動に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、平面運動と放物運動に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:平面運動と放物運動に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:平面運動と放物運動に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

		第 2 節 剛体のつりあい	a:剛体のつりあいに関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、剛体のつりあいに関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:剛体のつりあいに問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:剛体のつりあいに関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 探究活動	探究活動 学習状況 提出ノート
		第 3 節 運動量の保存	a:運動量の保存に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、運動量の保存に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:運動量の保存に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:運動量の保存に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 探究活動	探究活動 学習状況 提出ノート

		第4節 円運動と単振動	a:円運動と単振動に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、円運動と単振動に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:円運動と単振動に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:円運動と単振動に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 探究活動	探究活動 学習状況 提出ノート
		第5節 気体の性質と分子の運動	a:気体の性質と分子の運動に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、気体の性質と分子の運動に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:気体の性質と分子の運動に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:気体の性質と分子の運動に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

	第Ⅱ章　波動	第 1 節　波の性質	a:波の性質に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、波の性質に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:波の性質に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:波の性質に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート
		第 2 節　音波	a:音波に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、音波に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:音波に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:音波に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 探究活動	探究活動 学習状況 提出ノート

		第3節 光波	a:光波に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、光波に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:光波に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:光波に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート
後期	第Ⅲ章 電気と磁気	第1節 電場と電位	a:電場と電位に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、電場と電位に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:電場と電位に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:電場と電位に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

		第 2 節 電流	a:電流に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、電流に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:電流に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:電流に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート
		第 3 節 電流と磁場	a:電流と磁場に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、電流と磁場に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:電流と磁場に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:電流と磁場に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

		第4節 電磁誘導と交流	a:電磁誘導と交流に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、電磁誘導と交流に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:電磁誘導と交流に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:電磁誘導と交流に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト 探究活動	探究活動 学習状況 提出ノート
	第Ⅳ章 原子	第1節 電子と光	a:電子と光に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、電子と光に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:電子と光に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:電子と光に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

		第2節 原子と原子核	a:原子と原子核に関して、人間が長い時間をかけて獲得した知識の有用性を理解するとともに、知識を獲得する方法についても理解し、適切に利用することができる。また、原子と原子核に関する調査・実験・観察の技能を習得するとともに、調査研究する方法を身に付け、考えを的確に表現することができる。 b:原子と原子核に問題を見出し、実験・観察・調査を行うとともに、ものごとを実証的・論理的に考察したり分析したりすることにより、総合的に判断し、それを表現することができる。 c:原子と原子核に関心をもち、科学の発展と人間生活との関係を意欲的に調査・探究して、科学的な見方・考え方を身に付けようとする。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	学習状況 提出ノート

※　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