

高等学校 令和7年度（2学年用） 教科 理科 科目 物理基礎

教 科： 理科 科 目： 物理基礎 単位数： 2 単位

対象学年組：第 2 学年 1 組～ 8 組

教科担当者：（1組：黒須）（2組：谷崎）（3組：黒須）（4組：谷崎）（5組：谷崎）（6組：谷崎）（78組（文系）：黒須）（78組（理系）：谷崎）

使用教科書：（ 数研出版 『物理基礎』、 ）

教科 理科 の目標：

【知 識 及 び 技 能】自然の事物・現象の概念や原理・法則などを理解し、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する技能を身に付けている。

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象から問題を見だし、観察、実験を行い、得られた結果を分析・解釈・表現するなど、科学的に探究している。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。

科目 物理基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
日常生活や社会との関連を図りながら、物体の運動と様々なエネルギー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つけるようにする。	観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。	物体の運動と様々なエネルギーに主体的に関り、科学的に探究しようとする態度を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	物理量の扱い方 【知識及び技能】 物理量の表し方を適切に行える 【思考力、判断力、表現力等】 有効数字の表し方やグラフでのデータの処理ができるようになる 【学びに向かう力、人間性等】 データの表し方やデータの扱い方について、考えようとする	・物理量の表し方	【知識・技能】 物理量の表し方について理解する。 【思考・判断・表現】 人が歩く運動を調べたデータをグラフにまとめ、グラフを見てわかることを説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 人が歩く運動を調べたデータからグラフを主体的に作成し、まわりの人と話しあって、グラフを見てわかることを考えようとしている。	○	○	○	2
	運動の表し方 【知識・技能】 様々な運動の表し方について現象を理解する。 【思考・判断・表現】 様々な運動について、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な運動について、不明な点等を調べようとする。	運動の表し方 運動の法則 力とそのはたらき 摩擦力	【知識・技能】 様々な運動の表し方について現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 様々な運動について、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な運動について、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	仕事と力学的エネルギー 【知識・技能】 仕事と力学的エネルギーについて現象を理解する。 【思考・判断・表現】 仕事と力学的エネルギーについて、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 仕事と力学的エネルギーについて、不明な点等を調べようとする。	仕事と力学的エネルギー 仕事 力学的エネルギーの保存	【知識・技能】 仕事と力学的エネルギーについて現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 様々な運動について、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な運動について、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
2 学 期	熱とエネルギー 【知識・技能】 熱とエネルギーについて現象を理解する。 【思考・判断・表現】 熱とエネルギーについて、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 熱とエネルギーについて、不明な点等を調べようとする。	熱と物質の状態 熱と仕事 熱とエネルギー	【知識・技能】 熱とエネルギーについて現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 熱とエネルギーについて、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 熱とエネルギーについて、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
	波の性質と音 【知識・技能】 波の性質と音について現象を理解する。 【思考・判断・表現】 波の性質と音について、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 波の性質と音について、不明な点等を調べようとする。	波の性質 波の伝わり方 音の性質	【知識・技能】 波の性質と音について現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 波の性質と音について、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 波の性質と音について、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1

3 学 期	物質と電気、磁場と交流 【知識・技能】 電気と磁気について現象を理解する。 【思考・判断・表現】 電気と磁気について、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 電気と磁気について、不明な点等を調べようとする。	物質と電気 電気の性質 電気とエネルギー 磁場と交流 電流と磁場	【知識・技能】 電気と磁気について現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 電気と磁気について、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 電気と磁気について、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	10
	エネルギーの利用 【知識・技能】 エネルギーと原子分子について現象を理解する。 【思考・判断・表現】 エネルギーと原子分子について、現象と公式を関連付けて考え、計算できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 エネルギーと原子分子について、不明な点等を調べようとする。	エネルギーの利用 原子力発電	【知識・技能】 エネルギーと原子分子について現象を理解することができる。 【思考・判断・表現】 エネルギーと原子分子について、現象と公式を関連付けて考え、計算することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 エネルギーと原子分子について、不明な点を調べたり日常生活に結び付けて考えようとする。	○	○	○	4
	定期考査			○	○		70
							合計