

令和 7 年度 年間授業計画 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 1 学年

教科担当者:	A組 吉見正敏 B組 鴨下智英 C組 吉見正敏 D組 吉見正敏 E組 鴨下智英 F組 吉見正敏 G組 鴨下智英
使用教科書:	物理基礎 (啓林館) 副教材: ステップアップノート物理基礎 (啓林館)

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】	自然の事物・現象について、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。
【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】	自然の事物・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。

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】
日常生活との関連を図りながら、物体の運動とエネルギーについての基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や技能を身に付ける。	物体の運動と様々なエネルギーから問題を見出し、見通しをもって観察などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究する。	物体の運動を様々なエネルギーに主体的に関わり、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
単元 1 物理量の表し方	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				3
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】			
	物理量の表し方について理解する。	単位系・有効数字・指数表記	物理量の表し方について理解できたか。			
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	
表記された数値から有効数字を読み取り適切に計算する。	教科書・プリント	表記された数値から有効数字を読み取り適切に計算できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
測定値の誤差が含まれる部分について考え、有効数字を考慮して物理量を扱う意図について考える。	Teams	測定値の誤差が含まれる部分について考え、有効数字を考慮して物理量を扱う意図について考えられたか。				
単元 2 力とのはたらき、力のつりあい	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				7
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】			
	力の性質を理解し、物体はたらく力を正しく作図する。	力のはたらき	力の性質を理解し、物体はたらく力を正しく作図できたか。			
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	
力の作図を元に、物体の運動のようすを説明する。	教科書・プリント	力の作図を元に、物体の運動のようすを説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
様々な物体の運動を、物体にはたらく力やその大きさに着目して考える。	Teams	様々な物体の運動を、物体にはたらく力やその大きさに着目して考えられたか。				
定期考査(第1学期中間考査)/返却と解説						2
単元 3 速度、加速度	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				3
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】			
	速度や加速度などの定義を理解し、等速直線運動と等加速度直線運動のちがいやその特徴を理解する。	速度・加速度	速度や加速度などの定義を理解し、等速直線運動と等加速度直線運動のちがいやその特徴を理解できたか。			
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	
物体の運動を、式およびx-t図やv-t図で示す。	教科書・プリント	物体の運動を、式およびx-t図やv-t図で示すことができたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
様々な物体の運動に興味を持ち、その違いを調べる。	Teams	様々な物体の運動に興味を持ち、その違いを調べられたか。				
単元 4 落体の運動	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				7
	【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】			
	落体の運動を等加速度直線運動と関連付けて理解する。	自由落下・鉛直投射	落体の運動を等加速度直線運動と関連付けて理解できたか。			
	【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	
落体の運動について、y-t図やv-t図で表し、説明する。	教科書・プリント	落体の運動について、y-t図やv-t図で表し、説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
日常生活にある物体の落下運動・投射運動に着目し、その運動のようすを学んだことと関連づけて考える。	Teams	日常生活にある物体の落下運動・投射運動に着目し、その運動のようすを学んだことと関連づけて考えられたか。				
定期考査(第1学期期末考査)/返却と解説						2

令和 7 年度 年間授業計画 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 1 学年

教科担当者:	A組 吉見正敏 B組 鴨下智英 C組 吉見正敏 D組 吉見正敏 E組 鴨下智英 F組 吉見正敏 G組 鴨下智英
使用教科書:	物理基礎 (啓林館) 副教材: ステップアップノート物理基礎 (啓林館)

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】	自然の事物・現象について、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。
【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】	自然の事物・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。

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】
日常生活との関連を図りながら、物体の運動とエネルギーについての基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や技能を身に付ける。	物体の運動と様々なエネルギーから問題を見出し、見通しをもって観察などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究する。	物体の運動を様々なエネルギーに主体的に関わり、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
単元 5 運動の法則	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
加速度と力の関係を理解する。	運動の法則	加速度と力の関係を理解できたか。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	8
物体にはたらく力を作図し、運動方程式を使って動きを説明する。	教科書・プリント	物体にはたらく力を作図し、運動方程式を使って動きを説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
日常生活で摩擦力や浮力がはたらいている物体に着目し、その運動のようすを学んだことと関連付けて考える。	Teams	日常生活で摩擦力や浮力がはたらいている物体に着目し、その運動のようすを学んだことと関連付けて考えられたか。				
単元 6 仕事	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
仕事の定義を理解し、正しく計算する。	仕事・仕事の原理・仕事率	仕事の定義を理解し、正しく計算できたか。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	3
仕事の原理を元に、道具を使った場合での仕事量について説明する。	教科書・プリント	仕事の原理を元に、道具を使った場合での仕事量について説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
仕事の原理について、日常生活の道具と関連付けて考える。	Teams	仕事の原理について、日常生活の道具と関連付けて考えられたか。				
2 学期	定期考査(第2学期中間考査)/返却と解説					2
単元 7 運動エネルギー、位置エネルギー	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
エネルギーの定義およびその種類について理解し、正しく計算する。	運動エネルギー・位置エネルギー・保存力	エネルギーの定義およびその種類について理解し、正しく計算できたか。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	6
エネルギーの定義およびその種類について仕事と関連付けて説明する。	教科書・プリント	エネルギーの定義およびその種類について仕事と関連付けて説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
日常生活で目にする物体が持つエネルギーやその大きさについて、学んだことと関連付けて考える。	Teams	日常生活で目にする物体が持つエネルギーやその大きさについて、学んだことと関連付けて考えられたか。				
単元 8 力学的エネルギー保存	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
力学的エネルギー保存が成立する条件に付いて理解し、正しく計算する。	力学的エネルギー保存	力学的エネルギー保存が成立する条件に付いて理解し、正しく計算できたか。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	5
非保存力がする仕事に着目し、力学的エネルギーが保存される場合と保存されない場合のちがいを説明する。	教科書・プリント	非保存力がする仕事に着目し、力学的エネルギーが保存される場合と保存されない場合のちがいを説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
様々な物体の運動を、エネルギーの変化に着目して考える。	Teams	様々な物体の運動を、エネルギーの変化に着目して考えられたか。				
定期考査(第2学期期末考査)/返却と解説						2

令和 7 年度 年間授業計画 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 1 学年

教科担当者:	A組 吉見正敏	B組 鴨下智英	C組 吉見正敏	D組 吉見正敏	E組 鴨下智英	F組 吉見正敏	G組 鴨下智英
使用教科書:	物理基礎 (啓林館) 副教材: ステップアップノート物理基礎 (啓林館)						

教科 理科 の目標:

【知識及び技能】	自然の事物・現象について、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。
【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】	自然の事物・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。

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】
日常生活との関連を図りながら、物体の運動とエネルギーについての基本的な概念や原理・法則を理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験に関する基本操作や技能を身に付ける。	物体の運動と様々なエネルギーから問題を見出し、見通しをもって観察などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究する。	物体の運動を様々なエネルギーに主体的に関わり、見通しをもったり、振り返ったりするなど科学的に探求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
単元 9 波の性質	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
波動現象の基本的な性質について理解する。	波と媒質の運動・波の伝わり方	波動現象の基本的な性質について理解できたか。				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	10
媒質の振動と関連付けて、位相の変化や波の伝わり方を説明する。	教科書・プリント	媒質の振動と関連付けて、位相の変化や波の伝わり方を説明できたか。				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
波とは何かを考え、水面波・音・光などに共通する性質を調べようとする。	Teams	波とは何かを考え、水面波・音・光などに共通する性質を調べようとしたか。				
単元 10	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】	○	○	○	8
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
3 単元 11	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
単元 12	指導項目に対し、次の教材等を活用する。	次の観点別評価規準に従い評価する。				
【知識及び技能】	・指導事項	【知識及び技能】				
【思考力、判断力、表現力】	・教材	【思考力・判断力・表現力】				
【学びに向かう力、人間性等】	・一人1台端末の活用(場面)	【学びに向かう力、人間性等】				
定期考査(学年末考査)/返却と解説						2