年間授業計画 様式例

富士森 高等学校 令和6年度(2学年用) 教科 理科 科目 物理基礎(文系)

教 科: 理科 科 目: 物理基礎(文系) 単位数: 2 単位

対象学年組:第 2 学年 1 組~ 5,7.8.9組 使用教科書: (東京書籍『新編 物理基礎』

教科 理科 の目標:

【知 識 及 び 技 能】自然の事物・現象についての理解を深め、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。

)

【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 (文系) 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】
	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わり、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
	A 直線運動な世界 【知動及び技能】 運動など力についての観察,定と 扱いの表し方についての最の測運ともしたについて量の側運をと通りで表す。 運験など方,定運動ので表でであるとに である、理解実験などが、表現、力等と は、る技能を身に付け、表現、力等と 、といるでは、対したといて、 、のでは、大きなどを行い、大で、観察、しまりとを行い、大ので、大きなどを行い、大で、観察、といいでも学りいたとうで、といいでも学りいなどを行い、人間性等 は、などをでいて、自からに関り、大き、といなどをでいた。 「学の表し、「関サ・・現探、ままなどで、に向からに関り、本等と、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	物理量の表し方 運動の表し方 変質と速度 等速度 の成連度動 合成速度が変更相対速度 速度が変で運動 自動直投射・水平投射	【知識・技能】 運動の表し方についての観察,実験などを通して,物理量の測定と扱い方,運動の表しる人とともに、科学的に探究するために必録な変素、事験などに関する基本操作や記録などに関する基本操作や記録などに関する基本操作や記録などに関する基本操作や記録などに関する基本操作や記録なる。 【思考・判断・表現】 運動の表し方について、問題を見いだし見通しをもって観察,実験などを行い、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の表し方に関する事物・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。	0	0	0	11
1	定期考査			0	0		1
学期	B 力と運動の法則 【知識及び技能】 さ取が技能】 さまのでする。 を通しい、ついてもら通しい、ついても必要なな力と実験なかの答すのです。 のでする。 を通りながありのです。 のでは、力をいい、ついでは、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、	力とつり合い 力の合成と分解 垂直抗力と弾性力 慣性の法則 「運動の変化」と「力」 作用・療力力とその性質 動静止摩擦力力とその性質 空気の抵抗力 水圧と浮力	【知識・技能】 さまざまな力とそのはたらきについての観察、実験などを通して、さまざまな力、力のつり合い、運動の法としまし、物体の落下運動に突守るために必要な観察、実験などに対して理解しているとともに、科学的に必要な観察、実験などに対している。 【思考・判断・表現】 さまざまな力とそのはたらきについて、だを見いだし見通き者をしたのでは、実験などに関連と考察し、表現しているなど、科学的に探究している。組む態度】 さまな力とそのはたらきに関する事物・現象に主体的に関わり、見通しをもったりするなど、科学的に探究している。	0	0	0	13
	定期考査			0	0		1
	C 力学的エネルギー 【知識及び技能】 力学のエネルギーについての観察、実験などをネルギー、工理動力学をでして、運動力解験、などを本ルギー、フ理動力解験を表した。のは、大きに関するとともするとに関するとともなりに対した。大きのいだと見がある。 【思考り、大きのいて、では、大きのでは、は、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのいは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、ないないないが、大きのでは、まりのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのでは、大きのいは、ないないはないないは、ないないはないないないは、ないないは、ないないはないないないはないないないはないないないない	仕事 仕事率 運動エネルギーと位置エネルギー 力学的エネルギーの保存 いろいろな運動でみる力学的エネル ギー	【知識・技能】 力学的エネルギーについての観察,実験などを通して、運動エネルギーと位置エネルギーカ学的エネルギーの保存について理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 力学的エネルギーについて、問題を見いだし見通しをもって観察,実験などを行い、科学的に探究もとしているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】力学的エネルギーに関する事物・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。	0	0	0	8

		温度と熱 熱と物質 熱の移動と保存 熱と仕事 熱機関と不可逆変化	【知識・技能】 熱についての観察、実験などを通して、熱ともに、科学的に探究するために必要な観察、生験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 熱について、問題を見いだし見通しをもってて観察、実験などを行い、科学的に考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 熱に関する事物・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、科学的に探究している。	0	0	0	6
	定期考査 E 波 【知識及び技能】 波について観察、実験などを通いての観察、実験などを通いて理解、音と振動にのの観察、実験動にの射に、それで、カスをととして、それで、大きなどに関する技能を与して、関題を見いでもので、関題を見いでものでで、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大きでは、大き	いろいろな波波の表し方横波の乗と経波の変と縦波の重な合わせ定在波の変射音弦の関射有振動気柱の固有振動	【知識・技能】 波ついての観察,実験などを通して,波の性質,音と振動について理解しているとも に,科学的に探究する地の地ので、ので、表して、なが、表す。 は、科学的に探究する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 波観察・判断・表現】 波観察、実験などを行い、科学的に考究しているなど、科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 返に関するまり、現象に主体的に関わり、見速に関する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。	0	0	0	1 11
	定期考査			0	0		1
	下電気 【知識及び技能】電通いでは、 知気では、 知気では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	動いていない電気、動いている電気 電流を電気抵抗 直列接続と並列接続 電力と電力量 電流がつくる磁場 軽電機のしくみ 直機のしくみ 電機波	【知識・技能】電気についての観察、実験などを通して、物電気について、観察、実験などを通して、物質と電気抵抗、電気の利用について理解しているともに、科学的に探究する基本操作や記録な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断を表現したし見通しをもって観察、実験などをがい、科学的に探究している。 【電気にないなど、科学的に探究している。 【主体的にする事物・現象に主体的に関わり、見通しに関する事物・現象に立たりするなど、科学的に関わり、現象には関わり、見通しに関わり、見が、といる。	0	0	0	11
3 学 期	G エネルギーとその利用 【知識及び技能】 エネルギーとその利用について、物理学的な側面から理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 エネルギーとその利用について、問題を見いだし、科学的に考察し表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 エネルギーとその利用に関する事物・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。	エネルギーの変換と保存 原子核のエネルギー 放射線の利用と安全性 エネルギーの利用と課題	【知識・技能】 さまざまなエネルギーの特性や利用,放射線の種類や性質,放射性物質の基本的な性質について理解している。 【思考・判断・表現】 さまざまなエネルギーの特性や利用,放射線の種類や性質,放射性物質の基本的な性質について,問題を見いだし、科学的に考察し表現しているなど,科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】エネルギーとその利用に関する事物・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。	0	0	0	5
	定期考査						1

		0	0	合計
				70