

年間授業計画 様式例

高等学校 令和5年度（2学年用）教科 理科 科目 物理基礎(通年)

教科：理科 科目：物理基礎(通年)

単位数：2 単位

対象学年組：第2学年 A組～G組

教科担当者：（A組：神崎）（B組：西）（C組：竹内）（D組：西）（E組：神崎）（F組：西）（G組：神崎）

使用教科書：（第一学習社 高等学校 新物理基礎）

教科 理科

の目標：

【知識及び技能】物理現象を日常生活と関連付けて考えることができる。

【思考力、判断力、表現力等】観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。

【学びに向かう力、人間性等】物理に関わる事象について積極的に学習し、科学的に探究しようとする態度を養う。

科目 物理基礎(通年)

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】
・物体の運動と様々なエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 ・物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などに関する技能を身に付ける。	・物体の運動と様々なエネルギーについて、観察、実験を通して探求し、運動の表し方、様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見出して表現できる。	・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。 ・学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。

	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	○物体の運動 【知識及び技能】 物体の運動とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 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。	・指導事項 物理量と単位、有効数字 速さと速度、加速度 等加速度直線運動 自由落下 鉛直投射 水平投射 ・教材 教科書 自作プリント 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・物体の運動とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 ・物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考・判断・表現】 ・物体の運動とエネルギーについて、観察、実験を通して探求し、運動の表し方、様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見出して表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	○力と運動の法則 ○仕事と力学的エネルギー 【知識及び技能】 物体の運動とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 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。	・指導事項 力と質量 いろいろな力 力の合成と分解 力のつりあい 運動の3法則 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギー ・教材 教科書 自作プリント 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・物体の運動とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 ・物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などに関する技能を身に付ける。 【思考・判断・表現】 ・物体の運動とエネルギーについて、観察、実験を通して探求し、運動の表し方、様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見出して表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。	○	○	○	15
2 学 期	定期考査			○	○		1
	○熱（熱とエネルギー） 【知識及び技能】 熱とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 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。	・指導事項 温度と熱 熱平衡 熱量の保存 物質の三態 熱と仕事 エネルギーの変換と保存 ・教材 教科書 自作プリント 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・エネルギーを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・物体のエネルギーについて、観察、実験を通して探求し、運動の表し方、様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見出して表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。	○	○	○	9
	定期考査			○	○		1
	○波動（波の性質、音波） 【知識及び技能】 波動現象について、日常生活と関連付けて考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 波の基本的な性質などについて主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。	・指導事項 波の表し方 横波と縦波 波の重ね合わせ 定常波、波の反射 音の速さと3要素 音の性質 弦の固有振動 気柱の固有振動 ・教材 教科書 自作プリント 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【知識・技能】 ・波動の現象についてを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・波の基本的な性質について、観察、実験を通して探求し、波の表し方や音波における規則性を見出して表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
	○電気（電荷と電流、磁場） 【知識及び技能】 電気の性質とそのエネルギーについて、日常生活と関連付けて考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験などを通して探求し、規則性や関係性を見出して表現できる。	・指導事項 電流と電気抵抗 抵抗の接続 電力量と電力 磁場 モーターと発電機 交流の発生と利用	【知識・技能】 ・電気の性質とエネルギーを日常生活と関連付けて考えることができるようになる。 【思考・判断・表現】 ・電気の性質とエネルギーについて、観察、実験を通して探求し、運動の表し方、様々な力とその働き、力学的エネルギーにおける規則性を見出して表現できる。	○	○	○	1

3 学 期	【則性や関係性を見出して表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 電気の性質やその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。	・教材 教科書 自作プリント 問題集 ・一人1台端末の活用 等	【則性や関係性を見出して表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・観察や実験の結果などについて話し合いを行い、積極的に取り組むことができているか。学習内容について主体的に関わり、科学的に探究しようとしているか。	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15
	定期考查			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		合計 1