

清瀬 高等学校 令和8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～7組

使用教科書：（物理基礎（数研出版））

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 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
(1) 物体の運動とエネルギー (7) 運動の表し方 【知識及び技能】 物体の運動とエネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、運動の表し方を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。 【思考力、判断力、表現力等】 物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などを通して探究し、運動の表し方における規則性や関係性を見いだして表現すること。 【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 ㉞ 物理量の測定と扱い方 ㉟ 運動の表し方 ㊱ 直線運動の加速度 ・教材 教科書、問題集、プリント、実験 ・一人1台端末の活用 問題演習、実験、シミュレーション等	【知識・技能】 運動の表し方を日常生活や社会と関連付けながら、物理量の測定と扱い方、運動の表し方、直線運動の加速度についての基本的な概念や原理・法則などを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】 運動の表し方について、観察、実験などを通して探究し、運動の表し方における規則性や関係性を見いだして表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 運動の表し方に主体的に関わり、見直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。	○	○	○	10
定期考査	中間考査		○	○		1
(4) 様々な力とその働き 【知識及び技能】 物体の運動とエネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、様々な力とその働きを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。 【思考力、判断力、表現力等】 物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などを通して探究し、様々な力とその働きにおける規則性や関係性を見いだして表現すること。 【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 ㉞ 様々な力 ㉟ 力のつり合い ㊱ 運動の法則 ㊲ 物体の落下運動 ・教材 教科書、問題集、プリント、実験 ・一人1台端末の活用 問題演習、実験、シミュレーション等	【知識・技能】 様々な力とその働きを日常生活や社会と関連付けながら、様々な力、力のつり合い、運動の法則、物体の落下運動についての基本的な概念や原理・法則などを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】 様々な力とその働きについて、観察、実験などを通して探究し、様々な力とその働きにおける規則性や関係性を見いだして表現している。 【主体的に学習に取り組む態度】 様々な力とその働きに主体的に関わり、見直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。	○	○	○	10
定期考査	期末考査		○	○		1

2 学 期	(7) 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や社会と関連付けながら、力学的エネルギーを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。  【思考力、判断力、表現力】 物体の運動とエネルギーについて、観察、実験などを通して探究し、運動の表し方、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見いだして表現すること。  【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 ⑦ 運動エネルギーと位置エネルギー ⑧ 力学的エネルギーの保存  ・教材 教科書、問題集、プリント、実験  ・一人1台端末の活用 問題演習、実験、シミュレーション等	【知識・技能】 力学的エネルギーを日常生活や社会と関連付けながら、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についての基本的な概念や原理・法則などを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、観察、実験などを通して探究し、力学的エネルギーにおける規則性や関係性を見いだして表現している。  【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。	○	○	○	10
	(2) 様々な物理現象とエネルギーの利用 (4) 熱  【知識及び技能】 様々な物理現象とエネルギーの利用を日常生活や社会と関連付けながら、熱を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。  【思考力、判断力、表現力】 様々な物理現象とエネルギーの利用について、観察、実験などを通して探究し、熱とその利用における規則性や関係性を見いだして表現すること。  【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 ⑦ 熱と温度 ⑧ 熱の利用  ・教材 教科書、問題集、プリント、実験  ・一人1台端末の活用 問題演習、実験、シミュレーション等	【知識・技能】 熱を日常生活や社会と関連付けながら、熱と温度、熱の利用についての基本的な概念や原理・法則などを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】 熱について、観察、実験などを通して探究し、熱における規則性や関係性を見いだして表現している。  【主体的に学習に取り組む態度】 熱に主体的に関わり、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。	○	○	○	10
	定期考査	中間考査		○	○		1
	(7) 波  【知識及び技能】 様々な物理現象とエネルギーの利用を日常生活や社会と関連付けながら、波を理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。  【思考力、判断力、表現力】 様々な物理現象とエネルギーの利用について、観察、実験などを通して探究し、波における規則性や関係性を見いだして表現すること。  【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 ⑦ 波の性質 ⑧ 音と振動  ・教材 教科書、問題集、プリント、実験  ・一人1台端末の活用 問題演習、実験、シミュレーション等	【知識・技能】 波を日常生活や社会と関連付けながら、波の性質、音と振動についての基本的な概念や原理・法則などを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】 波について、観察、実験などを通して探究し、波における規則性や関係性を見いだして表現している。  【主体的に学習に取り組む態度】 波に主体的に関わり、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。	○	○	○	10
	定期考査	期末考査		○	○		1

