

教科	理科	科目	物理	履修区分	選択	使用教科書	東京書籍『物理(701)』
添削指導回数	12	面接指導回数	16	単位認定試験回数	1	副教材等	本校配信

学習の目標

<ul style="list-style-type: none"> 物理学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、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。 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 物理的な事象・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。
--

学習に取り組む際の注意事項

添削指導	提出期間に間に合うように提出する(システムは1枚ずつ、紙は6枚ずつ)。
面接指導	各期に開講する番号を確認し計画的に出席する。 ●視聴票：面接指導の出席と合わせ、①～⑯の計16時間となるように提出する。 ※視聴票による減免は原則9時間(6割減免)まで。
単位認定試験	添削指導、面接指導(視聴票を含む)を全て修了後に受験。
単位修得(認定)	に当たっての基準
評価方法	各単元ごとに3観点で評価(A・B・C)し、すべての学習内容修了後に総合的に判断する。

学習内容・計画

単元名(教科書ページ)	添削指導 No.	面接指導		単位認定 試験	観点別評価		
		開講番号	開講期		観点	評価規準	
平面内の運動 剛体のつり合い P. 8-42	1	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	I・Ⅲ期	p. 8-188	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	観察、実験などを通して、曲線運動の速度と加速度、放物運動、剛体のつり合い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	平面内の運動や剛体のつり合いについて、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	平面内の運動や剛体のつり合いに主体的に関わり、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。						
知識・技能	運動量や円運動についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	運動量や円運動について、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	運動量や円運動に関する事象・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。						
運動量 円運動 P. 43-84	2	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	単振動や万有引力についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	単振動や万有引力について、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	単振動や万有引力に関する事象・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。						
知識・技能	気体分子の運動についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	気体分子の運動について、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	気体分子の運動に関する事象・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。						
単振動 万有引力 P. 85-120	3	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	I・Ⅲ期	p. 8-188	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	波の伝わり方についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	波の伝わり方について、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	波の伝わり方に関する事象・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。						
知識・技能	音についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	音について、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	音に関する事象・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。						
波の伝わり方 P. 160-174	5	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	光についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	光について、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	光に関する事象・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。						
知識・技能	電場と電位、電流についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	電場と電位、電流について、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	電場と電位、電流に関する事象・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。						
電場と電位 電流 P. 233-302	8	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	電流と磁場、電磁誘導と電磁波についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	電流と磁場、電磁誘導と電磁波について、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	電流と磁場、電磁誘導と電磁波に関する事象・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。						
知識・技能	電子と光についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	電子と光について、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	電子と光に関する事象・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。						
電流と磁場 電磁誘導と電磁波 P. 303-370	9	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	電子と原子核についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	電子と原子核について、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	電子と原子核に関する事象・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。						
知識・技能	物理学が築く未来についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	物理学が築く未来について、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	物理学が築く未来に関する事象・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。						
電子と光 P. 374-394	10	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	電子と原子核についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	電子と原子核について、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	電子と原子核に関する事象・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。						
知識・技能	物理学が築く未来についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	物理学が築く未来について、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	物理学が築く未来に関する事象・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。						
電子と原子核 P. 396-433	11	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	物理学が築く未来についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	物理学が築く未来について、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	物理学が築く未来に関する事象・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。						
知識・技能	物理学が築く未来についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	物理学が築く未来について、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	物理学が築く未来に関する事象・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。						
物理学が築く未来 P. 434-467	12	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯	Ⅱ期	p. 190-467	全課程から問題を選出し、出題する。	知識・技能	物理学が築く未来についての観察、実験などを通して、運動量と力積、運動量の保存、衝突と力学的エネルギー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	物理学が築く未来について、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	物理学が築く未来に関する事象・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。						