

令和3年度 年間授業計画

東京都立科学技術高等学校

教科	理科	科目	物理基礎	1学年	2 単位
使用教科書		東京書籍 改訂 物理基礎		使用教材 東京書籍 改訂 Let's Try Note 物理基礎	
授業担当者					
目標	自然の探究・解明や科学の発展の過程について、物理学者の考え方を観察、実験などを通して理解させ、科学に対する興味・関心を高めるとともに、科学的な見方や考え方を養う。主に物理の力学部分に関しての基本概念や原理・法則を理解する。自然を探究する能力・態度を身につける。				
学期	単元・指導内容(章・節・項)	予定時数	具体的な指導目標	評価の観点・方法	
1 学期	力と運動 ・物体の運動 速度 加速度 落下運動	28	学力スタンダードに基づき、基礎から応用・発展までの理解、定着を図り、問題が解けるようにする。 興味・関心を喚起するため、実験や実演を極力実施する。	小テストの実施 基本問題がとけるか。 授業に対する意欲。 定期テスト 提出物をきちんと出せたか。	
2 学期	・力のはたらきとつりあい さまざまな力 力の合成・分解とつりあい ・運動の法則 運動の3法則 運動方程式の利用 抵抗力を受ける運動 エネルギー ・仕事と力学的エネルギー 仕事と仕事率 運動エネルギー 位置エネルギー 力学的エネルギー ・熱とエネルギー 熱と温度 エネルギーの変換と保存 気体の圧力・温度・体積	28	学力スタンダードに基づき、基礎から応用・発展までの理解、定着を図り、問題が解けるようにする。 興味・関心を喚起するため、実験や実演を極力実施する。	小テストの実施 基本問題がとけるか。 授業に対する意欲。 定期テスト 提出物をきちんと出せたか。	
3 学期	波動 ・波の性質 波の表し方とその要素 波の重ねあわせ ・音波 音の伝わり方 物体の振動 電気 ・静電気と電流 静電気 電流と抵抗 電気エネルギー ・電流と磁場 磁場 モーターと発電機 交流と電磁波 ・エネルギーとその利用 太陽エネルギーと化石燃料 原子力エネルギー	14	学力スタンダードに基づき、基礎から応用・発展までの理解、定着を図り、問題が解けるようにする。 興味・関心を喚起するため、実験や実演を極力実施する。	小テストの実施 基本問題がとけるか。 授業に対する意欲。 定期テスト 提出物をきちんと出せたか。	