

学年	高2	教科	理科	科目	物理	単位 (週時数)	3
【年間の目標】 ①自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考える。 ②観察、実験などを行い、結果を比較・考察し科学的に探究する力を養う。 ③物理的な事物・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。							
【評価方法】 考査7割、実験プリント等の提出物3割(実験の実施状況等によって変動する可能性あり)							
【使用教材】 物理基礎(啓林館)、物理(啓林館)、セミナー物理基礎+物理(第一学習社)							
1学期中間考査まで							
【単元】 物理基礎 第4部第1章「静電気と電流」 物理 第1部第1章「物体の運動」～第2章「剛体のつり合い」							
【目標】 静電気や電流、平面内の物体の運動について理解し、数式やベクトルを用いて各物理量を表現する。 観察や実験を通して物体にはたらく力と運動の関係を考察する。							
【実験・実習】 物体の重心を調べる							
【その他】 物理基礎の力学分野を復習しておくといよい。							
1学期期末考査まで							
【単元】 物理 第1部第3章「運動量と力積」～第4章「円運動と単振動」							
【目標】 観察、実験を通して探究し、運動量と力積、円運動についての規則性や関係性を見いだして表現する。							
【実験・実習】 運動量保存則を確かめる実験、反発係数の測定							
2学期中間考査まで							
【単元】 物理 第1部第4章「円運動と単振動」～第5章「万有引力」							
【目標】 円運動や単振動における物理量の表し方を理解するとともに、観察・実験を通して規則性を見だし表現する。 惑星の観測資料等に基づいて、惑星の運動に関する法則を理解する。							

【実験・実習】 様々な運動の加速度の測定	
2 学期期末検査まで	
【単元】 物理 第 2 部「熱」～第 3 部第 1 章「波の性質」	
【目標】 気体の温度・圧力・体積などのマクロ(巨視的)な量と、気体分子の速さなどのミクロ(微視的)な量とを関連づけて理解する。熱機関の原理を理解し、身近な現象と関連付けて考察できるようにする。また、正弦波の表し方や性質を理解する。	
【実験・実習】 ビー玉スターリングエンジン（観察）	
【注意事項】 昨年度ターム留学に行った生徒は、この時期までに物理基礎「波」を勉強しておくこと。	
3 学期期末検査まで	
【単元】 物理 第 3 部第 2 章「音」～第 3 章「光」レンズ	
【目標】 音、光などの波動現象を観察，実験などを通して探究し，共通する基本的な概念や法則を系統的に理解するとともに，それらを身近な現象と関連付けて考察できるようにする。	
【実験・実習】 光の反射・屈折、回折、偏光板の観察、レンズを用いた実験	