

科目名	物理基礎	単位	3	学年	2	クラス	1組(選択)
教科書	数研出版 改訂版 新編 新物理基礎			副教材	三訂版 リードLightノート 物理基礎		

月	単元	学習のねらい	学習内容	評価方法
4	運動の表し方	<ul style="list-style-type: none"> <li>速度と速さの違いを理解させる。</li> <li>加速度の定義を定着させる。</li> <li>落体の運動が等加速度運動であることを理解させ、速度や変位の式を導かせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>速度、加速度の定義</li> <li>等速直線運動</li> <li>等加速度直線運動</li> </ul>	
5	運動の法則 仕事と力学的エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>力や速度の合成と分解について理解させる。</li> <li>運動の3大法則について理解させる</li> <li>力のモーメントについて理解し、剛体における力のつり合いについて理解させる。</li> <li>エネルギーと仕事の基礎概念を理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>つりあいの2力</li> <li>作用反作用の2力</li> <li>力や速度の合成と分解</li> <li>運動の3大法則</li> <li>力のモーメントの定義</li> <li>仕事の定義</li> </ul>	授業態度、発問評価、定期考査、実験レポート
6	熱とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動エネルギーと位置エネルギーについて理解させる。</li> <li>一定条件の下で力学的エネルギーが保存することを理解させる。</li> <li>熱力学の第一法則について理解させる。</li> <li>ボイル・シャルルの法則と状態方程式について理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>力学エネルギーの定義</li> <li>力学的エネルギーの保存則</li> <li>熱の正体</li> <li>セルシウス温度と絶対温度</li> </ul>	
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーの保存について理解させる。</li> <li>地球環境のエネルギーバランスについて理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱量と仕事の関係</li> <li>力学的エネルギーから電気エネルギーへの変換</li> </ul>	授業態度、発問評価、定期考査、実験レポート
9	波の性質 音と音波	<ul style="list-style-type: none"> <li>波とは媒質の振動が次々と時間をかけて伝わっていく現象であることを理解させる。</li> <li>波独自の現象に干渉・回折・反射・屈折があることを理解させる。</li> <li>音の伝わり方は、波の性質をしめすことを理解させる。</li> <li>振動する弦について理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>波の特徴について学ぶ</li> <li>波の重ね合わせの原理</li> <li>波の反射、屈折、回折のしくみ</li> <li>音波の伝わり方について学ぶ</li> <li>弦の振動現象</li> <li>気柱の振動現象</li> <li>共鳴、共振</li> </ul>	
10	物質と電気抵抗 交流と電磁波	<ul style="list-style-type: none"> <li>電荷と電流の性質を理解させる。</li> <li>電流と電気抵抗について理解させる。</li> <li>電気とエネルギーについて理解させる。</li> <li>交流と直流の違いと特徴について理解させる。</li> <li>電磁波の特徴について理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>物質の構造と帯電の仕組み</li> <li>オームの法則</li> <li>ジュール熱、電力量と電力</li> <li>交流と直流</li> <li>電磁波の性質</li> </ul>	授業態度、発問評価、定期考査、実験レポート
11	エネルギーとその利用 物理学が拓く世界	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーの移り変わりについて理解させる。</li> <li>エネルギー資源と発電方法についてその特徴を理解させる</li> <li>エネルギーの有効利用と物理学の応用について理解させる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーの変換と保存</li> <li>化石燃料</li> <li>原子力</li> <li>損失エネルギーについて</li> </ul>	授業態度、発問評価、課題テスト、実験レポート