

## 2011年度 理科総合A 指導と評価の年間計画

教科	科目	単位数	指導学年	教科署名	副教材等
理科	理科総合A	2単位	2年	東書「理科総合Aシステムとしてみる自然」	

到達目標※	自然の事物・現象について論理的に思考し、自然現象に対する関心や探究心を高め、科学の方法を習得する。
到達目標に向けての具体的な取組	化学分野は1年の化学Iで学習し、終わっているので理科総合Aでは力学分野を、特に重点的に行う。時には実験や生徒実験などを取り入れて理解させる。

月	単元・教材名	指導内容	評価方法	評価の観点
4月 5月 6月 7月	第2部エネルギー・資源と人間生活 第1章力学的エネルギー 第1節 運動と力  第2節仕事とエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校の復習から初める</li> <li>・等加速度運動の基本を理解させる。</li> <li>・また、運動方程式の基本を理解させる</li> </ul> エネルギーの定義とその公式の成り立ちを説明し理解させる。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事の定義とその原理、仕事率について理解させる。</li> <li>・運動エネルギーと位置エネルギーについて理解させ、力学的エネルギーが保存することを理解させ、ただし、その条件があることに注意させる。</li> </ul>	筆答試験 授業ノート・プリント 実験レポート 授業態度 出席	位置エネルギー、運動エネルギーをそれぞれ理解し、それを問題で使えるかどうかをみる
9月 10月 11月 12月	第2章いろいろなエネルギー 第1節熱エネルギー  第2節電気エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱がその物質の粒子の運動（熱運動）であること、物質の3態がその粒子の状態変化によって生じることなどを理解させる。</li> <li>・熱の移動の時には熱量保存が成り立つこと。</li> <li>・仕事と熱が変換されること</li> <li>・オームの法則を理解させる</li> <li>・電気抵抗が長さや断面積によって決まることを理解させる</li> </ul>	筆答試験 授業ノート・プリント 実験レポート 授業態度 出席	熱の本質がエネルギーであることを理解しているかどうかをみる。

<p>1月</p> <p>2月</p>	<p>第3節エネルギーの変換と保存</p> <p>第1章物質の構造 第2章物質の変化 第3章物質の利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 合成抵抗、電力、電力量を理解させる。</li> <li>・ 電子の発見，電波についての基礎知識を学ぶ</li> <li>・ エネルギーが変換できることを理解する</li> </ul> <p>1年ですでに学習済みなので簡単に復習する。</p>	<p>筆答試験</p> <p>授業ノート・プリント</p> <p>実験レポート</p> <p>授業態度</p> <p>出席</p>	<p>電気の基本的な概念が形成でき、電圧・電流・電力などの基本的概念を理解し身に付けているか。</p>
---------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------