

あ学習指導要領		拝島高校 学カスタンダード
(1) 運動の表し方	<p>ア 運動の表し方</p> <p>(ア) 物理量の測定と扱い方 身近な物理現象について、物理量の測定と表し方、分析の手法を理解すること。</p> <p>(イ) 運動の表し方 物体の運動の基本的な表し方について、直線運動を中心に理解すること。</p> <p>(ウ) 直線運動の加速度 物体が直線上を運動する場合の加速度を理解すること。</p> <p>イ 様々な力とその働き</p> <p>(ア) 様々な力 物体に様々な力が働くことを理解すること。</p> <p>(イ) 力のつり合い 物体に働く力のつり合いを理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・物理量の単位の種類を知り、様々な物理量の測定方法を身に付けることができる。</li> <li>・有効数字や測定誤差を考慮したデータの分析ができる。</li> <li>・グラフによるデータの整理ができる。</li> <li>・変位や速度などの物体の運動の基本的な表し方を理解できる。</li> <li>・物体の合成速度や相対速度を求めることができる。</li> <li>・身の回りの乗り物の直線的な加速度運動について観察し、調べることができる。</li> <li>・物体には重力や垂直抗力以外にも、静止摩擦力、動摩擦力など様々な力が働いていることを理解する。</li> <li>・力の分解と合成をベクトルで表すことができる。</li> <li>・物体の力が釣り合っているときの条件を見出すことができる。</li> </ul>

あ学習指導要領	拝島高校 学カスタンダード
<p>(ウ) 運動の法則 運動の三法則を理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常生活の中で慣性の法則に従って動く物体があることを知る。</li> </ul>
<p>(エ) 物体の落下運動 物体が落下する際の運動の特徴及び物体に働く力と運動の関係について理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>垂直方向は等速運動、鉛直方向は等加速度運動をしていることを知る。</li> </ul>
<p>ア 力学的エネルギー (ア) 運動エネルギーと位置エネルギー 運動エネルギーと位置エネルギーについて、仕事と関連付けて理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動エネルギーや位置エネルギーの表し方を理解できる。</li> </ul>
<p>(イ) 力学的エネルギーの保存 力学的エネルギー保存の法則を仕事と関連付けて理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運動エネルギーと位置エネルギーが交互に交換し、力学的エネルギーが保存されることを理解できる。</li> </ul>
<p>ア 熱 (ア) 熱と温度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱と温度の違いについて理解できる。</li> </ul>
<p>(イ) 熱の利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱現象は不可逆性を持つことを知る。そして熱と仕事の関係性について理解できる。</li> </ul>
<p>イ 波 (ア) 波の性質</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>波が伝わる様子を図で表すことができる。</li> <li>定常波の波形を作図できる。</li> </ul>
<p>(イ) 音と振動</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共鳴のしくみや、うなりについて理解ができる。また波の重ね合わせが作図できる。</li> </ul>
<p>ウ 電気 (ア) 物質と電気抵抗</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電所から電気が流れてくるまでの過程を理</li> </ul>

あ学習指導要領		栢島高校 学カスタンダード
<p>(2) 様々な物理現象とエネルギーの利用</p>	<p>(イ) 電気の利用</p> <p>エ エネルギーとその利用</p> <p>(ア) エネルギーとその利用</p> <p>オ 物理学が拓く世界</p> <p>(ア) 物理学が拓く世界</p> <p>カ 様々な物理現象とエネルギーの利用に関する探究活動</p>	<p>解することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電線から来た電気がどのように家庭で使われているかを知る。</li> <li>・水力や原子力などから得られるエネルギーの特性や利用方法を理解できる。</li> <li>・生活や環境に物理がどのように関わってきたかを知る。そして今後の技術の発展と今まで学んできた内容とを結び付けて考えることができる。</li> <li>・クリーンエネルギーのメリットデメリットを考察し、よりよい発電効率を出すためにはどうしたら良いか調べて発表することができる。</li> </ul>