

学習指導要領		都立府中高校 学カスタンダード
(1) 宇宙 における 地球	<p>ア 宇宙の構成</p> <p>(ア) 宇宙のすがた 宇宙の誕生と銀河の分布について理解すること。</p> <p>(イ) 太陽と恒星 太陽の表面の現象と太陽のエネルギー源及び恒星としての太陽の進化を理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙の構造がイメージできる。</li> <li>・太陽系、銀河系、銀河群や銀河団が宇宙空間に存在することについて知る。</li> <li>・宇宙の始まりについて認識する。膨張に伴って密度と温度が下がり、ビッグバンから 40 万年ほどで宇宙の晴れ上がったことを知る。</li> <li>・太陽のエネルギー源は、太陽内部における水素からヘリウムへの核融合反応であることを理解する。</li> <li>・太陽表面では黒点や粒状斑、プロミネンスなどの現象が見られること、及び恒星としての太陽の誕生から末期までの様子についてイメージする。</li> <li>・太陽光を分光すると、光が虹色に分かれる連続スペクトルが見られることについて理解する。</li> </ul>
	<p>イ 惑星としての地球</p> <p>(ア) 太陽系の中の地球 太陽系の誕生と生命を生み出す条件を備えた地球の特徴を理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原始太陽系星雲から惑星が形成された過程を理解する</li> <li>・地球に海や大気が形成されたことについて、地球の太陽からの距離、質量、大きさなどに関連付けて理解する。</li> </ul>
	<p>(イ) 地球の形と大きさ 地球の形の形の特徴と大きさについて理解すること。</p> <p>(ウ) 地球内部の層構造 地球内部の層構造とその状態を理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球の大きさや形が分かる。地球楕円体の認識過程が理解できる</li> <li>・地球上の場所により重力の大きさが異なることを、地球の形が厳密には球でないことと関連付けて理解する。</li> <li>・地球内部の探求方法を理解する。</li> <li>・地球内部は構成物質の地殻、マントル、核の層構造になっており、核は状態が異なることで外核と内核に分けられることについて理解する。</li> </ul>
(2) 変 動 す る 地 球	<p>ア 活動する地球</p> <p>(ア) プレーートの運動 プレート分布と運動及びプレート運動に伴う大地形の形成について理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各プレートの特徴を理解し、プレート境界と中央海嶺や海溝、大山脈などの大地形とが関連していることを理解する。</li> </ul>

学習指導要領	都立府中高校 学カスタンダード
<p>(イ) 火山活動と地震 火山活動と地震の発生の仕組みについて理解すること。</p> <p>イ 移り変わる地球 (ア) 地層の形成と地質構造 地層が形成される仕組みと地質構造について理解すること。</p> <p>(イ) 古生物の変遷と地球環境 古生物の変遷と地球環境の変化について理解すること。</p> <p>ウ 大気と海洋 (ア) 地球の熱収支 大気と海洋の構造と地球全体の熱収支について理解すること。</p> <p>(イ) 大気と海水の運動 大気の大循環と海水の運動及びそれらによる地球規模の熱の輸送について理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マグマの生成をプレートの運動と関連付けて理解する</li> <li>・ 火山噴火の様式についてマグマの粘性や温度、色と関連付けて理解する。</li> <li>・ プレートの運動と関連付けて、地震発生の仕組みやパターンを理解する。</li>   <li>・ 府中周辺の大地の生い立ちについて知る。</li> <li>・ 大地を構成する地層やテフラについて理解する。</li>   <li>・ 地球大気の組成と歴史を知る。大気の酸素は光合成生物によってもたらされたことについて理解する。</li> <li>・ 大きく地球の歴史をとらえる</li>   <li>・ 大気と海洋の構造、気圧や温度分布を知る。</li> <li>・ 対流圏での雲の発生、成層圏でのオゾン層による紫外線の吸収について理解する。</li> <li>・ 地球全体の太陽放射の受熱量と地球放射の放射量がつり合っていることについて、波長の違いと関連付けて理解する。</li> <li>・ 温室効果ガスの性質は、太陽放射を透過させる一方で赤外線を吸収することを理解する。</li>   <li>・ 緯度により太陽放射の受熱量の違いでエネルギー収支が異なることにより、大気の大循環や海水の運動が生じ、熱が輸送されることを理解する。</li> <li>・ 大気が循環する仕組みを理解する。</li> </ul>

学習指導要領		都立府中高校 学カスタンダード
	<p>エ 地球の環境</p> <p>(ア) 地球環境の科学 地球環境の変化を科学的に考察すること。</p> <p>(イ) 日本の自然環境 日本の自然環境を理解し、その恩恵や災害など自然環境と人間生活とのかかわりについて考察すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境の変化には、人間活動によるものと自然変動によるものがあることを理解する。</li>   <li>・府中高校周辺を例として、大地の特徴や生い立ちを理解する。その中で、地球環境を知る大切さを学ぶ。</li> <li>・日本に見られる、地震や火山活動などの特徴や現象について理解し、防災意識を向上させる。</li> </ul>

教科：理 科 科目：地学基礎

作成様式