

学習指導要領		都立若葉総合高校 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</p> <p>宇宙の誕生と銀河の分布について理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙の誕生について、宇宙のはじまりにビッグバンがあり、現在も宇宙の膨張が続いていることを知る。 ・銀河系の構造を理解し、銀河の存在について知る。
	<p>(イ) 太陽と恒星</p> <p>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"> ・太陽を構成している主な元素を知る。 ・太陽表面に見られる黒点や粒状斑、プロミネンスなどの現象を知る。また、太陽のエネルギー源が、太陽内部で起こる核融合反応であることを理解し、恒星としての太陽のすがたが将来変化することを知る。
	<p>イ 惑星としての地球</p> <p>(ア) 太陽系の中の地球</p> <p>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"> ・地球は太陽系が形成される過程で誕生した惑星の一つであることを理解する。 ・地球に海が形成され、生命が誕生したことを知る。
	<p>(イ) 地球の形と大きさ</p> <p>地球の形の特徴と大きさについて理解すること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地球の形が、厳密には球でないことを知り、エラトステネスの方法により地球の大きさを測定できることを理解する。
	<p>(ウ) 地球内部の層構造</p> <p>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"> ・地球内部が地殻、マントル、外核、内核の層構造であることを知る。

学習指導要領		都立若葉総合高校 学カスタンダード
<p>(2) 変動する地球</p>	<p>ア 活動する地球</p> <p>(ア) プレーートの運動 プレーートの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> <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</p> <p>(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>	<ul style="list-style-type: none"> ・大陸プレートと海洋プレートの違いや日本付近の四つのプレート分布を理解する。プレートが運動していることと関連付けて、プレート境界には発散する境界、収束する境界、すれ違う境界の3通りがあることを知る。 ・火山は主にプレートが発散する境界や収束する境界付近に分布していることを知る。 ・火成岩が、組織と有色鉱物の割合に基づいて分類されることを理解する。 ・プレート運動と関連付けて海溝付近での地震発生の仕組みを理解するとともに、内陸部では、活断層による地震があることも知る。また、震度とマグニチュードの違いを説明できる。 ・流水の作用などにより、地層が形成されることを理解する。 ・堆積岩の形成過程について、火成岩と比較して理解する。 ・褶曲、断層、不整合などの地質構造を理解する。 ・代表的な示準化石及び示相化石を知る。また、古生物の変遷から地質時代が区分されることを理解する。

学習指導要領	都立若葉総合高校 学カスタンダード
<p>ウ 大気と海洋</p> <p>(ア) 地球の熱収支 大気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> <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"> ・大気と海洋の構造では、気圧や気温が鉛直方向に変化していることを理解する。また、気温の高度変化に基づいて対流圏・成層圏など、四つに区分されることを知る。 ・地球全体の太陽放射の受熱量と地球放射の放熱量がつり合っていることを知る。また、温室効果の仕組みと原因となるガスについて知る。 ・大気や海水が地球規模で循環していることを知る。 ・地球温暖化、オゾン層破壊、エルニーニョ現象などの現象について知る。 ・梅雨、台風などの季節の気象現象、地震や火山など、日本に見られる特徴的な現象が人間生活と深く関わっていることを知る。また、自然災害の予測が防災につながることを理解する。