

東京都立葛飾総合高等学校 令和2年度 地学基礎 年間授業計画

教科：理科 科目：地学基礎 対象：第2学年A組～F組・第3学年A組～F組

教科担当者：(A組：服部・関本) (B組：服部・関本) (C組：服部・関本) (D組：服部・関本) (E組：服部・関本) (F組：服部・関本)

使用教科書：地学基礎改訂版 啓林館

使用教材：Navi&トレーニング 啓林館

指導内容 【年間授業計画】	地学基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数	
6月	地球の誕生	地球は、太陽系とともに原始太陽系星雲から微惑星の衝突・合体によって誕生したことを知る。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	2
7月	地球の形と大きさ	地球が球である証拠を考え、地球の周囲の距離の求め方をエラトステネスの方法を用いて理解する。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	6
	地球内部の層構造	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。地球内部は構成物質の違いにより地殻、マントル、核の層構造になっており、核は状態の違いで、外核と内核に分けられることを理解する。		
	プレートテクトニクス	大陸プレートと海洋プレートの違いや、日本列島付近の四枚のプレートについて理解する。		
8月	プレートの境界で発生する現象	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通りがあり、隣り合うプレートの相互運動によってさまざまな現象が生じていることを知る。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	2
9月	火山活動	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。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	6
	火成岩	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。		
	地震	海溝付近の地震発生の仕組みと周期や規模などの関係を理解する。地震がプレートの運動と関連して発生することや、海溝付近の地震と内陸部の活断層による地震との違いを理解する。		

指導内容 【年間授業計画】	地学基礎の具体的な指導目標 【年間授業計画】	評価の観点・方法	予定時数	
10月	変動地形	褶曲、断層、不整合などの地質構造の形成過程について理解し、地殻変動などにより変動地形と変成岩が形成されることを知る。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況を評価する。	6
	変成作用			
11月	大気の大循環	大気の大循環（気圧・気温・層構造）について理解する。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況を評価する。	6
	地球全体の熱収支	地球全体で見ると、太陽放射による受熱量と地球放射による放熱量が釣り合っていることを知る。温室効果について、赤外放射（長波放射）と関連付けて理解する。		
	大気の大循環	大気や海水が地球規模で循環していることを知る。緯度によるエネルギー収支の差により、大気の大循環や海水の運動が生じ、熱が運搬されることを理解する。		
	海水の運動			
12月	堆積作用と堆積岩	堆積作用により堆積物が地層を形成し、続成作用により堆積岩になることを理解し、堆積物の種類により異なる堆積岩になることを知る。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	4
	地層の形成	地層の形成に伴い、様々な堆積構造がみられることを知る。		
	地質時代の区分と化石	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。		
1月	古生物の変遷	46億年の地球の歴史の中で、古生物がどのように変遷してきたかについて理解する。人類の出現と変遷の概要を理解する。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況を評価する。	2
2月	環境と人間	人間の活動が自然環境に影響を及ぼすことで、地球温暖化・オゾン層の破壊・酸性雨・大気汚染などの環境問題が生じていることを理解し、地球と人間とのかかわりを考える。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況を評価する。	4
	地球環境問題			
3月	1年間のまとめ	1年かけて学んだ地学基礎の内容をまとめる。	内容の理解度、出席状況、授業に対する取り組み、提出物の状況及び定期考査を評価する。	2