

令和5年度 年間学習指導計画案

科目	地学基礎	単位数	2 単位	学年・学科・コース	1年・普通科・スポーツコース
使用教科書	地学基礎(実教出版)		副教材等	ビジュアルプラス地学基礎ノート (実教出版)	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験などを行うことを通して、科学的に探究する能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な自然観を次のとおり育成することを目指す。 ・日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、科学的に探究するために必要な資質・能力を育成する。
---------	---

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
日常生活や社会との関連を図りながら、地球や地球を取り巻く環境について理解するとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境を対象に、探究の過程を通して、情報の収集、データの分析・解釈などの探究の方法を習得するとともに、何が分かるようになったかを表現することができる。	地球や地球を取り巻く環境に対して主体的に関わり、それらに対する気付きから課題を設定し解決しようとする態度が養われている。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
4	1章 地球の構成と運動 1節 地球の構造 1. 地球の形と大きさ 2. 地表のようす 3. 地球内部の構造	・地球の形の特徴と大きさを、観察や測定の結果などから見いださせて理解する。 ・地球の内部には層構造があり、その状態が異なることを理解する。	○			・地球内部の層構造とその状態および構成物質について理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・地殻やマントルを構成する岩石の特徴を見いだし、地球内部の密度や層構造について説明できる。	
					○	・地球の形と大きさについて、どのような方法で調べたのか、また、実際の形や大きさはどうなのか、関心を持って意欲的に学習しようとする。	
5	2節 プレートの運動 1. プレートテクトニクス 2. 大地形の形成と地質構造	・プレートの分布と運動の様子を理解する。	○			・プレートの分布やプレート境界について理解するとともに、プレートの運動によって大地形が形成されることを理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・世界の地震分布と火山の地震の分布がプレート境界に対応することを見いだし、表現できる。	
					○	・プレートの分布や運動がどのように大地形の形成や地質構造と関わっているのか、関心を持って意欲的に学習しようとする。	
6	3節 地震と火山 1. 地震活動 2. 火山活動	・火山活動と地震の発生の仕組みをプレートの運動と関連付けて理解する。 ・火成岩については、組織と化学組成や鉱物の組合せに基づいて分類されること、及び多様な火成岩がマグマの性質と関係していることを理解する。	○			・火山活動や地震について、それらの現象がプレート運動と深く関連していることを理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・日本列島付近のプレート分布から、火山の分布とプレートの分布の関係について考察することができる。	
					○	・火山活動や地震発生の仕組みについて関心を持ち、その分布や原因・災害などについて意欲的に学習しようとする。	
7	2章 大気と海洋 1節 大気の構造と運動 1. 高度による気圧・気温の変化 2. 大気の層構造 3. 大気中の水とその状態 4. 大気の状態	・大気の構造については、気圧や気温が高度とともに変化することや、対流圈、成層圏、中間圏、熱圏が気温の変化によって区分されていることを理解する。 ・対流圏では雲の発生や降水、成層圏ではオゾン層により紫外線が吸収されること、熱圏ではオーロラや流星が見られることなどを学ぶ。	○			・大気の層構造について理解するとともに、各層の特徴や観測される現象について説明することができる。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・相対湿度を求めることができる。	
					○	・気温や気圧が高度とともに変化することや大気の層構造について関心を持ち、意欲的に学習しようとする。	

月	学習項目	学習内容（ねらい）	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
9	2節 大気の大循環 1. 地球のエネルギー収支 2. 大気のエネルギー収支 3. 大気大循環 4. 溫帶低気圧と熱帯低気圧	・地球全体として大気を通して出入りする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理解する。	○			・大気と海洋の大循環について理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
	3節 海洋の構造と海水の運動 1. 海洋の層構造 2. 海水の運動と循環 4節 日本の四季の気象と気候 1. 気象と気候 2. 日本の四季	・水蒸気、二酸化炭素やメタンなどが温室効果をもたらしていることを学ぶ。 ・大気と海洋の大循環について理解する。		○		・各季節の典型的な天気図や衛星画像からそれぞれの季節の特徴を適切に読み取ることができる。	
				○		・太陽放射と地球放射が地球全体でつり合っていることについて関心を持ち、意欲的に学習しようとする。	
10	3章 宇宙、太陽系と地球の誕生 1節 宇宙の誕生 1. 宇宙の姿 2. 天体の距離と光の速さ 3. ビッグバンから天体の誕生まで 2節 太陽の誕生 1. 現在の太陽 2. 太陽の誕生 3節 惑星の誕生と地球の成長 1. 太陽系の姿 2. 太陽系の誕生と惑星の分類 3. 地球の誕生と成長	・宇宙の誕生、及び太陽系の誕生について理解する。 ・ビッグバンについて理解し、宇宙の年齢と宇宙の誕生の過程で水素やヘリウムの原子がつくられたことを理解する。 ・太陽系の誕生について理解する。	○			・宇宙の誕生、及び太陽系の誕生について一連の流れを理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・太陽系の惑星の特徴を理解し、地球型惑星と木星型惑星の違いについて説明することができる。	
				○		・宇宙や太陽系、地球の誕生について関心を持ち、意欲的に学習しようとする。	
11	4章 古生物の変遷と地質環境の変化 1節 地層のでき方 1. 地層のでき方 2. 堆積岩 3. 地層を調べる 2節 化石と地質時代の区分 1. 化石 2. 地層の対比と地質時代の区分 3節 古生物の変遷と地球環境 1. 初期生命と大気の変化 先カンブリア時代 2. 多様な生物の出現と脊椎動物の発展 古生代～中生代 3. 哺乳類の繁栄と人類の発展 新生代	・光合成生物の出現による酸素の増加やオゾン層の形成、オゾン層の形成による地表での紫外線の減少と生物の陸上進出について理解する。 ・古生代の三葉虫、フズリナ、イクチオステガ、リンボク、中生代の恐竜、アンモナイト、ソテツ、トリゴニア、新生代のイネ科などの被子植物、貨幣石、ビカリア、ナウマンゾウなど代表的な化石について学ぶ。	○		・各地質時代の出来事や特徴的な生物、化石について理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価	
				○		・堆積構造や地質構造を観察することで、堆積当時の環境や生じた地殻変動について適切に推定することができる。	
				○		・地形や地層、化石について、それらが作られた環境や原因を学び、その特徴を学習しようとする。	
12	5章 地球の環境 1節 日本の自然環境 1. 日本列島がつくる自然の特徴 2. さまざまな自然灾害と防災・減災	・日本における自然環境の特徴を理解し、それらがもたらす恩恵や災害など、人間生活が自然環境と深く関わっていることを学ぶ。	○			・日本列島における自然環境の特徴について理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・自然災害の起きる原因や条件を理解し、災害リスクを減らすための方法について総合的に判断し、それを表現することができる。	
				○		・日本の自然環境がもたらす災害と恩恵について関心をもち、意欲的に学習しようとする。	
1	2節 地球環境の科学 1. 人間がもたらす環境問題と自然変動 2. 気候変動と地球環境問題 3. 地球環境と物質循環 4. 地球環境に与える人間生活の影響		○			・地球規模で起きている自然環境の変化について理解するとともに、それらの変化が人間活動の影響によって起きていることを理解している。	定期考查 授業態度 授業ノート 発問評価
				○		・エルニーニョ現象やオゾンホールが発生する仕組みについて理解するとともに、それらの現象がもたらす影響について理解し、適切に説明できる。	
				○		・地球規模の自然環境やそこで起きている環境変化について関心を持ち、意欲的に学習しようとする。	
2							
3							