

令和 7 年度「地学基礎」年間指導計画

教科名	理科	科目名	地学基礎	学年 学科	2 学年 普通科	
教科書	地学基礎(第一学習社)		単位数	2 単位	年間予定総時数	7 0 時間

学習の到達目標	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への関心を高め，自ら課題を設定し，見通しをもって観察，実験などを行うことができる，科学的に探究する資質・能力を育てるとともに，地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的に探究しようとする態度を養う。 ・現在の地球の活動について観察，実験などを通して探究し，地球の構造や，プレートの運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 ・地球の現在に至るまでの過程について観察，実験などを通して探究し，太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や，現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また，地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。
---------	--

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
観察，実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し，知識を身に付けている。 地学的な事物・現象に関する観察，実験の技能を習得するとともに，それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見いだし，見通しをもって観察，実験などを行うとともに，事象を実証的，論理的に考えたり，分析的・総合的に考察したりして，問題を解決し，事実にもとづいて科学的に判断したことを，言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心を持ち，意欲的にそれらを探究するとともに，科学的態度を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	評価方法
1	4	第 1 章 地球のすがた 第 1 節 地球の概観 1. 地球の形と大きさ	・地球の形と大きさについて，関連する歴史や，エラトステネスの測定法による地球の大きさの求め方を学習する。 (1) エラトステネスによる測定をもとに，計算によって地球の大きさを求めることができる。 (2) 地球の形と大きさの測定の歴史について意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		2. 地球の形の特徴と大きさ	・地球の形や大きさについて学習する。 (1) 地球楕円体，緯度 1° あたりの経線の長さの測量について理解し，知識を身に付けている。 (2) 地形図を利用した実習を通して，地球の形について考察することができる。 (3) 地球の形や大きさについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		3. 地球の内部構造	・地球の層構造を学習し，表面と内部の性質の違いを理解する。 (1) 地球の層構造(地殻・マントル・外核・内核)と，各層の特徴を理解し，知識を身に付けている。 (2) 地球を構成する元素を示すグラフを判読し，地球内部の構成物質の違いについて考察することができる。 (3) 岩石と鉄の密度の比較を通して，地球内部の各層の密度の違いについて考察することができる。 (4) 地球内部の層構造や各層を構成する物質の違いに関心を持ち，地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		4. 地球内部の動き	・地殻や核を構成する物質の違いについて学習する。 (1) 地球内部の構成物質の違いによる区分とかたさによる区分の違い，ブルームについて理解し，知識を身に付けている。 (2) 地球内部の動きに関心を持ち，意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		第 1 章 地球のすがた 第 2 節 プレートの運動 1. プレートの分布と運動	・プレートの分布と運動について学習する。 (1) プレートの分布や種類，プレートの動き，大陸移動説について理解し，知識を身に付けている。 (2) ハワイと日本の距離の変化のグラフを判読し，プレートの運動について考察することができる。 (3) プレートの分布と運動について関心を持ち，意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	5	2. プレーートの境界	・ プレーートの境界の特徴について学習する。 (1) 3 種類のプレートの境界の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) プレーートの境界で形成される大地形について、プレートの運動との関連を考察することができる。 (3) プレーートの境界について関心をもち、意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		3. 地殻の変動と地質構造	・ 断層の形式と褶曲について学習する。 (1) 断層の種類や褶曲について、形成される条件などの特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地殻変動について、プレートの運動に関連させて考察することができる。 (3) 地層モデルを用いた実験を通して、断層が形成される状況について考察することができる。 (4) 断層の形式と褶曲について関心をもち、地殻の変動のようすを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 実験報告書 ・ 小テスト ・ 定期考査
		4. 変成作用	・ 変成作用と変成岩について学習する。 (1) 広域変成作用と接触変成作用の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 変成作用と変成岩について関心をもち、プレートの運動と関連させて、意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		5. 大地形の形成	・ 大地形の形成とプレートテクトニクスについて学習する。 (1) 造山帯の形成、大陸地殻の形成・成長の過程を理解し、知識を身に付けている。 (2) プレートテクトニクスという概念を理解し、地殻の変動について、プレートの運動によって説明することができる。 (3) 大地形の形成とプレートテクトニクスについて関心をもち、地殻変動とプレートの運動との関係について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		第2章 地球の活動 第1節 地震 1. 地震の発生と分布	・ 地震の発生と分布の特徴について学習する。 (1) 地震の発生と分布の特徴について理解し、知識を身に付けている。 (2) 世界の地震分布に関する資料を判読し、地震の分布の特徴を、地下のプレートと関連させて見いだすことができる。 (3) 地震の発生と分布の特徴に関心をもち、地震のおこるしくみについてプレートの運動と関連させて、意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
	6	2. 地震波の伝わり方	・ 地震波や震源の決定方法について学習する。 (1) 地震波や大森公式について理解し、知識を身に付けている。 (2) 大森公式を利用して、初期微動継続時間から震源距離を求めることができる。 (3) 地震波や大森公式に関心をもち、地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		3. 日本付近で発生する地震① 4. 日本付近で発生する地震②	・ 日本付近で発生する地震の分布と種類について学習する。 (1) 日本付近の地震の分布と種類を理解し、知識を身に付けている。 (2) 日本付近の地震分布に関する資料を用いた実習を通して、地震の分布と地下のプレートとの関連を考察することができる。 (3) 南海地震前後の室戸岬の変動を示すグラフから、地震のおこるしくみ、地震の種類について、地下のプレートと関連させて考察することができる。 (4) 日本付近で発生する地震の分布と種類に関心をもち、地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 実習報告書 ・ 小テスト ・ 定期考査
		第2章 地球の活動 第2節 火山活動 1. 火山の分布	・ 世界および日本の火山の分布について学習する。 (1) 世界の火山分布と日本の火山分布の資料から、マグマの発生する場所について、地下のプレートと関連させて考察することができる。 (2) 世界および日本の火山の分布に関心をもち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		2. 火山の形成とマグマ	・ 火山の形成について学習する。 (1) 火山の形成過程について、地下のプレートと関連させて理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山の形成に関心をもち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		3. 火山の噴火	- 火山噴出物と火山の噴火について学習する。 (1) 噴火のしくみ, 火山噴出物の種類, 噴火の様式とマグマの性質の関係について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 肉眼および双眼実体顕微鏡による火山灰の観察から, もととなったマグマの性質を考察することができる。 (3) 火山噴出物と火山の噴火に関心を持ち, 火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
	7	4. 火山の地形	- 火山の形について学習する。 (1) 火山の形の特徴とマグマの性質との関係を理解し, 知識を身に付けている。 (2) マグマの性質と噴火の様式や火山の形を示す表から, 実際の火山について, その形とマグマの性質の関連を考察することができる。 (3) 火山の形に関心を持ち, 火山活動について意欲的に探究しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 火成岩の形成	- 火成岩の産状と組織, 火山岩と深成岩の違いについて学習する。 (1) 火成岩は, 産状によって鉱物の形や組織が異なることを理解し, 知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織の観察から, 鉱物の形の特徴を見いだすことができ, 火山岩や深成岩に分類できる。 (3) 火成岩の産状, 火山岩と深成岩の違いに関心を持ち, 火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		6. 火成岩の種類	- 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴を学習し, 火成岩の分類について理解する。 (1) 火成岩のおもな造岩鉱物, 火成岩の分類, 偏光顕微鏡による造岩鉱物の特徴を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織と, 岩石中に含まれる造岩鉱物の量をもとにして, 岩石名を判断することができる。 (2) 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴, 火成岩の分類に関心を持ち, 火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		第3章 大気と海洋 第1節 地球のエネルギー収支 1. 大気の特徴と特徴① 2. 大気の特徴と特徴②	- 大気の組成と圧力, 大気圏の構造について学習する。 (1) 大気の組成と圧力, 大気圏の構造について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 高度別の気温のデータから, グラフを作成し, 大気圏が高度による気温の変化にもとづいて区分されていることを確認することができる。 (3) 大気の組成, 大気の圧力, 大気圏の構造, オゾン層に関心を持ち, 各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		3. 対流圏における水の変化	- 大気中の水の変化について学習し, 対流圏でおこる現象を理解する。 (1) 大気中の水の変化と, 大気に含まれる水蒸気量と温度の関係を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 飽和水蒸気圧と温度との関係を示すグラフから, 相対湿度を計算によって求めることができる。 (3) 大気中の水の変化, 雲の発生, 降水のしくみについて関心を持ち, 天気の変り変わりのしくみを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
2	9	4. 太陽放射と地球放射	- 太陽放射と地球放射について理解する。 (1) 太陽放射, 太陽定数, 地球放射を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 太陽放射と地球放射の波長とエネルギーのグラフから, 太陽放射と地球放射の違いを確認できる。 (3) 太陽放射と地球放射に関心を持ち, 太陽エネルギーの働きについて意欲的に学習しようとしている。	○	○		- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 地球を出入りするエネルギー	- 大気エネルギー収支を理解し, 大気の温室効果について考察する。 (1) 大気エネルギー収支, 温室効果, 放射冷却を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 大気エネルギー収支の図において, 地球のエネルギー収支の平衡を数値で確認することができる。 (3) 大気エネルギー収支に関心を持ち, 温室効果のはたらきについて意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		第3章 大気と海洋 第2節 大気と海水の運動 1. エネルギー収支の緯度分布	- 緯度ごとのエネルギー収支を学習し、地球における南北の熱の輸送について理解する。 (1) 緯度ごとのエネルギー収支、地球における南北の熱の輸送を理解し、知識を身に付けている。 (2) 緯度ごとのエネルギー収支を示すグラフを作成し、グラフから地球の南北の熱の輸送について考察することができる。 (3) 緯度ごとのエネルギー収支に関心を持ち、大気の大循環について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		2. 風	- 風が吹くしくみについて理解する。 (1) 風が吹くしくみ、海陸風や季節風の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 風が吹くしくみに関心を持ち、海陸風や季節風について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 大気の大循環① 4. 大気の大循環②	- 地球規模の大気の大循環について学習する。 (1) 大気の大循環および、各地域での大気の動きを理解し、知識を身に付けている。 (2) 大気の大循環に関心を持ち、各地域での大気の動きについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
	10	5. 海洋の構造	- 海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。 (1) 海水の組成と温度から、海洋の層構造を理解し、知識を身に付けている。 (2) 海面水温の分布に関する資料から、分布の特徴を見いだすことができる。 (3) 海水の組成と温度、海洋の層構造について関心を持ち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		6. 海洋の大循環	- 海洋表層の循環と深層に及ぶ循環について学習する。 (1) 海流、深層水の大循環モデルを理解し、知識を身に付けている。 (2) 塩水を用いた再現実験を通して、深層に及ぶ循環のしくみについて考察することができる。 (3) 海洋表層の循環、深層に及ぶ循環について関心を持ち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		7. エルニーニョ現象とラニーニャ現象	- エルニーニョ現象とラニーニャ現象について理解する。 (1) エルニーニョ現象やラニーニャ現象について理解し、知識を身に付けている。 (2) エルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生したときに、日本の気候に与える影響について考察することができる。 (3) エルニーニョ現象、ラニーニャ現象について関心を持ち、海水と大気の相互作用と人間生活との関わりについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第1節 宇宙と太陽の誕生 1. 宇宙の探究	- 宇宙の探究の歴史について学習する。 (1) 宇宙の探究の歴史について理解し、知識を身に付けている。 (2) 宇宙の探究の歴史に関心を持ち、宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 宇宙の始まり① 3. 宇宙の始まり②	- 宇宙の始まり、銀河系の構造について学習する。 (1) 宇宙の始まり、銀河系の構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 星団の観察を通して、星団の位置を確認し、恒星や銀河について理解を深めることができる。 (3) ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がり、恒星・銀河に関心を持ち、宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
	11	4. 太陽の誕生	- 太陽の誕生過程やエネルギー源について学習する。 (1) 太陽の誕生過程やエネルギー源、現在の太陽について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心を持ち、地球上にさまざまな影響を与える太陽のエネルギーについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		5. 太陽の活動	- 太陽の表面や外層における活動について学習する。 (1) 太陽の表面や外層における活動について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽の黒点の観察を通して、太陽の活動について理解を深めることができる。 (3) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち、地球上にさまざまな影響を与える太陽の活動を意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第2節 太陽系と地球の誕生 1. 太陽系の構造 2. 太陽系の誕生①	- 太陽系の構造と誕生過程について学習する。 (1) 太陽系の構造と誕生過程、地球型惑星と木星型惑星の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の形成時の位置や質量などの違いによって、地球型惑星と木星型惑星の内部構造が違うことを考察できる。 (3) 太陽系を構成する天体やその誕生過程に関心をもち、太陽系の成り立ちについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 太陽系の誕生②	- 太陽系的小天体の特徴について学習する。 (1) 太陽系的小惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 木星の衛星の観察を通して、衛星が木星の周りを公転していることを確認できる。 (3) 太陽系的小天体に関心をもち、その起源や形成過程について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
2	12	4. 太陽系の惑星	- 太陽系の惑星の特徴について学習し、その違いの要因を理解する。 (1) 地球型惑星と木星型惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) それぞれの惑星の環境の違いから、その違いの要因について考察することができる。 (3) 太陽系の惑星に関心をもち、惑星の環境を変化させる要因について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 生命の惑星・地球	- 地球に生命が存在する理由について学習する。 - 原始地球の誕生過程や原始地球の進化について理解する。 (1) 生命が誕生する条件、原始地球の誕生過程や原始地球の進化から地球に生命が存在する理由について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球に生命が存在する理由に関心をもち、原始地球の誕生過程や進化について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第5章 生物の変遷と地球環境 第1節 地層と化石 1. 地層の形成	- 風化と河川の働きについて学習する。 (1) 風化のしくみや河川の働きから、地層の形成について理解し、知識を身に付けている。 (2) 風化と河川の働きに関心をもち、地層の形成過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 地層の重なりと広がり	- 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について学習する。 (1) 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地層の重なりや堆積構造などから、過去の変動のようすや堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
3	1	3. 堆積岩	- 堆積岩の形成、堆積岩の種類について学習する。 (1) 堆積岩の形成、堆積岩の種類を理解し、知識を身に付けている。 (2) 堆積岩の観察を通して、堆積物から堆積岩の種類を判別することができる。 (3) 堆積岩の形成に関心をもち、堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 化石と地質時代①	- さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代について学習する。 (1) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代の違いについて理解し、知識を身に付けている。 (2) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石について関心をもち、地質時代のできごとを説明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 化石と地質時代②	- 地質時代の区分について学習する。 (1) 地質時代の区分について理解し、知識を身に付けている。 (2) 化石による地質時代の区分を行う実験を通して、生物の変遷と地質時代の区分の関係を確認することができる。 (3) 地質時代の区分について関心をもち、地質時代のできごとを説明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	2	第5章 生物の変遷と地球環境 第2節 地球と生物の変遷 1. 先カンブリア時代① 2. 先カンブリア時代② 3. 古生代① 4. 古生代② 5. 中生代 6. 新生代① 7. 新生代②	- 先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷について学習する。 (1) 先カンブリア時代から新生代第四紀までの、地球と生物の変遷を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから、当時の環境や、生物の進化・絶滅について考察することができる。 (3) 海水面の変化を示すグラフを判読し、氷期・間氷期の繰り返しと、海水面の下降・上昇の変化との関係を確認することができる。 (4) 地質時代カレンダーの作成を通して、地学的なタイムスケールを身に付けることができる。 (5) 地質時代における生物界の移り変わりのようすに関心をもち、地球の生い立ちを意欲的に探究しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		第6章 地球の環境 第1節 地球環境の科学 1. 気候変動 2. 地球温暖化による変化	- 気候変動、地球温暖化について学習する。 (1) 気候変動や地球温暖化の原因、地域による影響の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 世界の平均気温のデータから作成したグラフなど、地球温暖化に関する資料を判読し、地球温暖化の原因や、影響を考察することができる。 (3) 地球の気候変動と環境への影響や人間活動との関わりに関心をもち、意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		3. オゾン層の変化	- オゾン層の変化について学習する。 (1) オゾン層の変化から、オゾン層と人間活動の関わりについて理解し、知識を身に付けている。 (2) オゾン層に関心をもち、オゾン層の変化について意欲的に学習しようとしている。	○	○		- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第6章 地球の環境 第2節 日本の自然環境 1. 自然の恩恵	- 自然エネルギーの利用や日本の資源について学習する。 (1) 自然エネルギーや日本の資源について理解し、知識を身に付けている。 (2) 自然の恩恵について関心をもち、資源としての利用方法を意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 季節の変化	- 日本付近の気団や日本の天気の特徴について学習する。 (1) 日本付近の気団や四季の天気の移り変わりを理解し、知識を身に付けている。 (2) 衛星画像と天気図から、日本の特徴的な天気を判読することができる。 (3) 気団に関心をもち、四季の天気の移り変わりを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
					○	○	
	3	3. 気象災害① 4. 気象災害②	- 日本の気象災害や土砂災害とその対策について学習する。 (1) 日本の気象災害や土砂災害について理解し、その対策などの知識を身に付けている。 (2) 気象観測のデータをもとにして、身近な地域での気象災害を予測することができる。 (3) 日本の気象災害や土砂災害について関心をもち、それらの対策について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		5. 地震災害 6. 地震による被害の軽減	- 日本の地震災害とその対策について学習する。 (1) 地震や津波による被害から、その対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地震や津波による被害について関心をもち、その対策について意欲的に学習しようとしている。	○		○	
		7. 火山災害と防災	- 日本の火山災害とその対策について学習する。 (1) 火山災害とその対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山噴火の際に発生する災害について、ハザードマップから判読することができる。 (3) 火山の災害について関心をもち、災害の種類やその防災について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	

令和7年度「理数地学①」年間指導計画

教科名	理科	科目名	地学基礎	学年 学科	2 学年 理数科	
教科書	地学基礎(第一学習社)		単位数	3 単位	年間予定総時数	1 0 5 時間

学習の到達目標	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への関心を高め、自ら課題を設定し、見通しをもって観察、実験などを行うことができる、科学的に探究する資質・能力を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的に探究しようとする態度を養う。 ・現在の地球の活動について観察、実験などを通して探究し、地球の構造や、プレートの運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 ・地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。
----------------	--

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
観察、実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 地学的な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断したことを、言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	評価方法
1	4	第1章 地球のすがた 第1節 地球の概観 1. 地球の形と大きさ	・地球の形と大きさについて、関連する歴史や、エラトステネスの測定法による地球の大きさの求め方を学習する。 (1) エラトステネスによる測定をもとに、計算によって地球の大きさを求めることができる。 (2) 地球の形と大きさの測定の歴史について意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		2. 地球の形の特徴と大きさ	・地球の形や大きさについて学習する。 (1) 地球楕円体、緯度 1° あたりの経線の長さの測量について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地形図を利用した実習を通して、地球の形について考察することができる。 (3) 地球の形や大きさについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		3. 地球の内部構造	・地球の層構造を学習し、表面と内部の性質の違いを理解する。 (1) 地球の層構造(地殻・マントル・外核・内核)と、各層の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球を構成する元素を示すグラフを判読し、地球内部の構成物質の違いについて考察することができる。 (3) 岩石と鉄の密度の比較を通して、地球内部の各層の密度の違いについて考察することができる。 (4) 地球内部の層構造や各層を構成する物質の違いに関心を持ち、地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		4. 地球内部の動き	・地殻や核を構成する物質の違いについて学習する。 (1) 地球内部の構成物質の違いによる区分とかたさによる区分の違い、ブルームについて理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球内部の動きに関心を持ち、意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		第1章 地球のすがた 第2節 プレーートの運動 1. プレーートの分布と運動	・プレートの分布と運動について学習する。 (1) プレーートの分布や種類、プレートの動き、大陸移動説について理解し、知識を身に付けている。 (2) ハワイと日本の距離の変化のグラフを判読し、プレートの運動について考察することができる。 (3) プレーートの分布と運動について関心を持ち、意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	5	2. プレーートの境界	・ プレーートの境界の特徴について学習する。 (1) 3 種類のプレートの境界の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) プレーートの境界で形成される大地形について、プレートの運動との関連を考察することができる。 (3) プレーートの境界について関心をもち、意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		3. 地殻の変動と地質構造	・ 断層の形式と褶曲について学習する。 (1) 断層の種類や褶曲について、形成される条件などの特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地殻変動について、プレートの運動に関連させて考察することができる。 (3) 地層モデルを用いた実験を通して、断層が形成される状況について考察することができる。 (4) 断層の形式と褶曲について関心をもち、地殻の変動のようすを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 実験報告書 ・ 小テスト ・ 定期考査
		4. 変成作用	・ 変成作用と変成岩について学習する。 (1) 広域変成作用と接触変成作用の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 変成作用と変成岩について関心をもち、プレートの運動と関連させて、意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		5. 大地形の形成	・ 大地形の形成とプレートテクトニクスについて学習する。 (1) 造山帯の形成、大陸地殻の形成・成長の過程を理解し、知識を身に付けている。 (2) プレートテクトニクスという概念を理解し、地殻の変動について、プレートの運動によって説明することができる。 (3) 大地形の形成とプレートテクトニクスについて関心をもち、地殻変動とプレートの運動との関係について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		第2章 地球の活動 第1節 地震 1. 地震の発生と分布	・ 地震の発生と分布の特徴について学習する。 (1) 地震の発生と分布の特徴について理解し、知識を身に付けている。 (2) 世界の地震分布に関する資料を判読し、地震の分布の特徴を、地下のプレートと関連させて見いだすことができる。 (3) 地震の発生と分布の特徴に関心をもち、地震のおこるしくみについてプレートの運動と関連させて、意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
	6	2. 地震波の伝わり方	・ 地震波や震源の決定方法について学習する。 (1) 地震波や大森公式について理解し、知識を身に付けている。 (2) 大森公式を利用して、初期微動継続時間から震源距離を求めることができる。 (3) 地震波や大森公式に関心をもち、地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		3. 日本付近で発生する地震① 4. 日本付近で発生する地震②	・ 日本付近で発生する地震の分布と種類について学習する。 (1) 日本付近の地震の分布と種類を理解し、知識を身に付けている。 (2) 日本付近の地震分布に関する資料を用いた実習を通して、地震の分布と地下のプレートとの関連を考察することができる。 (3) 南海地震前後の室戸岬の変動を示すグラフから、地震のおこるしくみ、地震の種類について、地下のプレートと関連させて考察することができる。 (4) 日本付近で発生する地震の分布と種類に関心をもち、地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 実習報告書 ・ 小テスト ・ 定期考査
		第2章 地球の活動 第2節 火山活動 1. 火山の分布	・ 世界および日本の火山の分布について学習する。 (1) 世界の火山分布と日本の火山分布の資料から、マグマの発生する場所について、地下のプレートと関連させて考察することができる。 (2) 世界および日本の火山の分布に関心をもち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査
		2. 火山の形成とマグマ	・ 火山の形成について学習する。 (1) 火山の形成過程について、地下のプレートと関連させて理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山の形成に関心をもち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・ 授業態度 ・ 発問評価 ・ ノート提出 ・ 小テスト ・ 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		3. 火山の噴火	- 火山噴出物と火山の噴火について学習する。 (1) 噴火のしくみ, 火山噴出物の種類, 噴火の様式とマグマの性質の関係について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 肉眼および双眼実体顕微鏡による火山灰の観察から, もととなったマグマの性質を考察することができる。 (3) 火山噴出物と火山の噴火に関心を持ち, 火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
	7	4. 火山の地形	- 火山の形について学習する。 (1) 火山の形の特徴とマグマの性質との関係を理解し, 知識を身に付けている。 (2) マグマの性質と噴火の様式や火山の形を示す表から, 実際の火山について, その形とマグマの性質の関連を考察することができる。 (3) 火山の形に関心を持ち, 火山活動について意欲的に探究しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 火成岩の形成	- 火成岩の産状と組織, 火山岩と深成岩の違いについて学習する。 (1) 火成岩は, 産状によって鉱物の形や組織が異なることを理解し, 知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織の観察から, 鉱物の形の特徴を見いだすことができ, 火山岩や深成岩に分類できる。 (3) 火成岩の産状, 火山岩と深成岩の違いに関心を持ち, 火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		6. 火成岩の種類	- 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴を学習し, 火成岩の分類について理解する。 (1) 火成岩のおもな造岩鉱物, 火成岩の分類, 偏光顕微鏡による造岩鉱物の特徴を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織と, 岩石中に含まれる造岩鉱物の量をもとにして, 岩石名を判断することができる。 (2) 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴, 火成岩の分類に関心を持ち, 火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		第3章 大気と海洋 第1節 地球のエネルギー収支 1. 大気の特徴と特徴① 2. 大気の特徴と特徴②	- 大気の組成と圧力, 大気圏の構造について学習する。 (1) 大気の組成と圧力, 大気圏の構造について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 高度別の気温のデータから, グラフを作成し, 大気圏が高度による気温の変化にもとづいて区分されていることを確認することができる。 (3) 大気の組成, 大気の圧力, 大気圏の構造, オゾン層に関心を持ち, 各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		3. 対流圏における水の変化	- 大気中の水の変化について学習し, 対流圏でおこる現象を理解する。 (1) 大気中の水の変化と, 大気に含まれる水蒸気量と温度の関係を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 飽和水蒸気圧と温度との関係を示すグラフから, 相対湿度を計算によって求めることができる。 (3) 大気中の水の変化, 雲の発生, 降水のしくみについて関心を持ち, 天気の変り変わりのしくみを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
2	9	4. 太陽放射と地球放射	- 太陽放射と地球放射について理解する。 (1) 太陽放射, 太陽定数, 地球放射を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 太陽放射と地球放射の波長とエネルギーのグラフから, 太陽放射と地球放射の違いを確認できる。 (3) 太陽放射と地球放射に関心を持ち, 太陽エネルギーの働きについて意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 地球を出入りするエネルギー	- 大気エネルギー収支を理解し, 大気の温室効果について考察する。 (1) 大気エネルギー収支, 温室効果, 放射冷却を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 大気エネルギー収支の図において, 地球のエネルギー収支の平衡を数値で確認することができる。 (3) 大気エネルギー収支に関心を持ち, 温室効果のはたらきについて意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		第3章 大気と海洋 第2節 大気と海水の運動 1. エネルギー収支の緯度分布	- 緯度ごとのエネルギー収支を学習し、地球における南北の熱の輸送について理解する。 (1) 緯度ごとのエネルギー収支、地球における南北の熱の輸送を理解し、知識を身に付けている。 (2) 緯度ごとのエネルギー収支を示すグラフを作成し、グラフから地球の南北の熱の輸送について考察することができる。 (3) 緯度ごとのエネルギー収支に関心を持ち、大気の大循環について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		2. 風	- 風が吹くしくみについて理解する。 (1) 風が吹くしくみ、海陸風や季節風の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 風が吹くしくみに関心を持ち、海陸風や季節風について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 大気の大循環① 4. 大気の大循環②	- 地球規模の大気の大循環について学習する。 (1) 大気の大循環および、各地域での大気の動きを理解し、知識を身に付けている。 (2) 大気の大循環に関心を持ち、各地域での大気の動きについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
	10	5. 海洋の構造	- 海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。 (1) 海水の組成と温度から、海洋の層構造を理解し、知識を身に付けている。 (2) 海面水温の分布に関する資料から、分布の特徴を見いだすことができる。 (3) 海水の組成と温度、海洋の層構造について関心を持ち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		6. 海洋の大循環	- 海洋表層の循環と深層に及ぶ循環について学習する。 (1) 海流、深層水の大循環モデルを理解し、知識を身に付けている。 (2) 塩水を用いた再現実験を通して、深層に及ぶ循環のしくみについて考察することができる。 (3) 海洋表層の循環、深層に及ぶ循環について関心を持ち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		7. エルニーニョ現象とラニーニャ現象	- エルニーニョ現象とラニーニャ現象について理解する。 (1) エルニーニョ現象やラニーニャ現象について理解し、知識を身に付けている。 (2) エルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生したときに、日本の気候に与える影響について考察することができる。 (3) エルニーニョ現象、ラニーニャ現象について関心を持ち、海水と大気の相互作用と人間生活との関わりについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第1節 宇宙と太陽の誕生 1. 宇宙の探究	- 宇宙の探究の歴史について学習する。 (1) 宇宙の探究の歴史について理解し、知識を身に付けている。 (2) 宇宙の探究の歴史に関心を持ち、宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 宇宙の始まり① 3. 宇宙の始まり②	- 宇宙の始まり、銀河系の構造について学習する。 (1) 宇宙の始まり、銀河系の構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 星団の観察を通して、星団の位置を確認し、恒星や銀河について理解を深めることができる。 (3) ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がり、恒星・銀河に関心を持ち、宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
	11	4. 太陽の誕生	- 太陽の誕生過程やエネルギー源について学習する。 (1) 太陽の誕生過程やエネルギー源、現在の太陽について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心を持ち、地球上にさまざまな影響を与える太陽のエネルギーについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		5. 太陽の活動	- 太陽の表面や外層における活動について学習する。 (1) 太陽の表面や外層における活動について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽の黒点の観察を通して、太陽の活動について理解を深めることができる。 (3) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち、地球上にさまざまな影響を与える太陽の活動を意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第2節 太陽系と地球の誕生 1. 太陽系の構造 2. 太陽系の誕生①	- 太陽系の構造と誕生過程について学習する。 (1) 太陽系の構造と誕生過程、地球型惑星と木星型惑星の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の形成時の位置や質量などの違いによって、地球型惑星と木星型惑星の内部構造が違うことを考察できる。 (3) 太陽系を構成する天体やその誕生過程に関心をもち、太陽系の成り立ちについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 太陽系の誕生②	- 太陽系的小天体の特徴について学習する。 (1) 太陽系的小惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 木星の衛星の観察を通して、衛星が木星の周りを公転していることを確認できる。 (3) 太陽系的小天体に関心をもち、その起源や形成過程について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
2	12	4. 太陽系の惑星	- 太陽系の惑星の特徴について学習し、その違いの要因を理解する。 (1) 地球型惑星と木星型惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) それぞれの惑星の環境の違いから、その違いの要因について考察することができる。 (3) 太陽系の惑星に関心をもち、惑星の環境を変化させる要因について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 生命の惑星・地球	- 地球に生命が存在する理由について学習する。 - 原始地球の誕生過程や原始地球の進化について理解する。 (1) 生命が誕生する条件、原始地球の誕生過程や原始地球の進化から地球に生命が存在する理由について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球に生命が存在する理由に関心をもち、原始地球の誕生過程や進化について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第5章 生物の変遷と地球環境 第1節 地層と化石 1. 地層の形成	- 風化と河川の働きについて学習する。 (1) 風化のしくみや河川の働きから、地層の形成について理解し、知識を身に付けている。 (2) 風化と河川の働きに関心をもち、地層の形成過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 地層の重なりと広がり	- 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について学習する。 (1) 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地層の重なりや堆積構造などから、過去の変動のようすや堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
3	1	3. 堆積岩	- 堆積岩の形成、堆積岩の種類について学習する。 (1) 堆積岩の形成、堆積岩の種類を理解し、知識を身に付けている。 (2) 堆積岩の観察を通して、堆積物から堆積岩の種類を判別することができる。 (3) 堆積岩の形成に関心をもち、堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 化石と地質時代①	- さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代について学習する。 (1) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代の違いについて理解し、知識を身に付けている。 (2) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石について関心をもち、地質時代のできごとを説明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 化石と地質時代②	- 地質時代の区分について学習する。 (1) 地質時代の区分について理解し、知識を身に付けている。 (2) 化石による地質時代の区分を行う実験を通して、生物の変遷と地質時代の区分の関係を確認することができる。 (3) 地質時代の区分について関心をもち、地質時代のできごとを説明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	2	第5章 生物の変遷と地球環境 第2節 地球と生物の変遷 1. 先カンブリア時代① 2. 先カンブリア時代② 3. 古生代① 4. 古生代② 5. 中生代 6. 新生代① 7. 新生代②	- 先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷について学習する。 (1) 先カンブリア時代から新生代第四紀までの、地球と生物の変遷を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから、当時の環境や、生物の進化・絶滅について考察することができる。 (3) 海水面の変化を示すグラフを判読し、氷期・間氷期の繰り返しと、海水面の下降・上昇の変化との関係を確認することができる。 (4) 地質時代カレンダーの作成を通して、地学的なタイムスケールを身に付けることができる。 (5) 地質時代における生物界の移り変わりのようすに関心をもち、地球の生い立ちを意欲的に探究しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		第6章 地球の環境 第1節 地球環境の科学 1. 気候変動 2. 地球温暖化による変化	- 気候変動、地球温暖化について学習する。 (1) 気候変動や地球温暖化の原因、地域による影響の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 世界の平均気温のデータから作成したグラフなど、地球温暖化に関する資料を判読し、地球温暖化の原因や、影響を考察することができる。 (3) 地球の気候変動と環境への影響や人間活動との関わりに関心をもち、意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		3. オゾン層の変化	- オゾン層の変化について学習する。 (1) オゾン層の変化から、オゾン層と人間活動の関わりについて理解し、知識を身に付けている。 (2) オゾン層に関心をもち、オゾン層の変化について意欲的に学習しようとしている。	○	○		- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第6章 地球の環境 第2節 日本の自然環境 1. 自然の恩恵	- 自然エネルギーの利用や日本の資源について学習する。 (1) 自然エネルギーや日本の資源について理解し、知識を身に付けている。 (2) 自然の恩恵について関心をもち、資源としての利用方法を意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 季節の変化	- 日本付近の気団や日本の天気の特徴について学習する。 (1) 日本付近の気団や四季の天気の移り変わりを理解し、知識を身に付けている。 (2) 衛星画像と天気図から、日本の特徴的な天気を判読することができる。 (3) 気団に関心をもち、四季の天気の移り変わりを意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
					○	○	
	3	3. 気象災害① 4. 気象災害②	- 日本の気象災害や土砂災害とその対策について学習する。 (1) 日本の気象災害や土砂災害について理解し、その対策などの知識を身に付けている。 (2) 気象観測のデータをもとにして、身近な地域での気象災害を予測することができる。 (3) 日本の気象災害や土砂災害について関心をもち、それらの対策について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		5. 地震災害 6. 地震による被害の軽減	- 日本の地震災害とその対策について学習する。 (1) 地震や津波による被害から、その対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地震や津波による被害について関心をもち、その対策について意欲的に学習しようとしている。	○		○	
		7. 火山災害と防災	- 日本の火山災害とその対策について学習する。 (1) 火山災害とその対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山噴火の際に発生する災害について、ハザードマップから判読することができる。 (3) 火山の災害について関心をもち、災害の種類やその防災について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	

令和7年度 年間指導計画

教科名	理科	科目名	理数地学①	単位数	3	学科・コース	理数科	学年	2	クラス	3組	教科書 (出版社)	啓林館
-----	----	-----	-------	-----	---	--------	-----	----	---	-----	----	--------------	-----

目 標	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、観察、実験などに関する基本的な技能の習得、またその技能を生かしながら、理科の見方・考え方を働かせながら、見通しをもって観察、実験を行い、科学的に探究する力を養う。さらに、地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。 （１）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ようにする。【知識及び技能】 （２）観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。【思考力、判断力、表現力等】 （３）地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】
-----	--

◎記録に残す評価

学期	月	単元名	育成を目指す資質・能力		学習項目	学習内容	知	思	態	備考（観察・実験や指導上の	評価方法	時数		
1	4	第1部 固体地球とその活動 第1章 地球	知識・技能	・地球の形と大きさについて理解することができる。	第1節 地球の概観	学習内容①	○					2		
				・地球内部の層構造とその状態について理解することができる。		学習内容②		◎			ワークシート	2		
			思考 判断 表現	・地球の形と大きさについて、観察や測定の結果などから考えることができる。	第2節 地球の内部構造	学習内容③	○						2	
				・地球内部の層構造とその状態について考えることができる。		学習内容④			○				2	
	主体的に 学習に 取り組む態度	・地球の特徴に興味をもち、地球の形と大きさについて調べようとする。	学習内容⑤				○					1		
		・地球の特徴に興味をもち、地球の内部構造について調べようとする。	確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎			振り返りシート	1		
	5	第1部 固体地球とその活動 第2章 活動する地球	知識・技能	・3種類のプレート境界について理解することができる。	第1節 プレートテクトニクスと 地球の活動	学習内容⑥	○						2	
				・プレート運動に伴う大地形や地質構造、変成岩の形成について理解することができる。		学習内容⑦			○					2
				・地震の発生のしくみについて理解することができる。		学習内容⑧	○							2
				・プレート境界やプレート内部における火山分布や火山活動の特徴を理解することができる。		学習内容⑨	○							2
				・組織と造岩鉱物の組成に基づいて、火成岩の分類を理解することができる。	確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎			振り返りシート	1
				確認テスト・定期テスト			◎	◎				テスト	1	

6	7	思考 判断 表現	・大地形や地質構造，変成岩の形成について，プレート運動と関連づけて考えることができる。 ・地震の発生のしくみについて，プレート運動と関連づけて考えることができる。 ・火山活動のしくみについて，プレート運動と関連づけて考えることができる。	第2節 地震	学習内容⑩			○			2
					学習内容⑪	○					2
					学習内容⑫		○				2
					学習内容⑬			○			2
		主体的に 学習に 取り組む態度	・プレートの運動に興味をもち，プレート運動に関連する地震の発生のしくみについて調べようとする。 ・地震の発生のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。 ・プレートの運動に興味をもち，プレート運動に関連する火山活動のしくみや火成岩の形成のしくみについて調べようとする。 ・火山活動のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。	第3節 火山活動と火成岩の形成	学習内容⑭	○					2
					学習内容⑮	○					2
					学習内容⑯			○			2
				確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎			振り返りシート
		確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1	

9	第2部 大気と海洋 第1章 大気の構造	知識・技能	・大気圏の層構造について理解することができる。 ・雲の発生のしくみについて理解することができる。	第1節 大気圏	学習内容①	○					2
					学習内容②		◎			ワークシート	1
		主体的に 学習に 取り組む態度	・身近な体験から大気の特徴に興味をもち，大気圏の層構造について調べようとする。 ・大気圏の層構造について振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。 ・大気の特徴に興味をもち，雲の発生のしくみについて調べようとする。 ・雲の発生のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。	第2節 水と気象	学習内容③			◎		実験	1
					学習内容④	○					1
		確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1	
		第2部 大気と海洋 第2章 太陽放射と大気・ 海水の運動	知識・技能	・地球全体のエネルギー収支がつり合っていることを理解することができる。 ・緯度によるエネルギー収支の違いについて理解することができる。 ・大気の大循環によって低緯度から高緯度へ熱が輸送されていることを理解することができる。 ・海洋の層構造について理解することができる。 ・海水の循環について理解することができる。	第1節 地球のエネルギー収支	学習内容⑤		○			
	学習内容⑥					○					1
	学習内容⑦							○			1
							学習内容⑧	○			

2	10		思考 判断 表現	・地球全体のエネルギー収支について考えることができる。 ・緯度によるエネルギー収支の違いについて考えることができる。 ・大気の大循環による熱の輸送について考えることができる。 ・海水の運動による熱の輸送について考えることができる。	第2節 大気の大循環	学習内容⑨		○				1	
						学習内容⑩		○				1	
11						学習内容⑪		○				1	
						学習内容⑫			○			2	
			主体的に 学習に 取り組む態度	・地球が宇宙との間でエネルギーを吸収・放出していることに興味をもち、地球全体のエネルギー収支について調べようとする。 ・地球が宇宙との間でエネルギーを吸収・放出していることに興味をもち、緯度によるエネルギー収支の違いや、大気の大循環による地球規模の熱の輸送について調べようとする。 ・海水の運動による地球規模の熱の輸送について調べようとする。	第3節 海水の循環	学習内容⑬		○				1	
						学習内容⑭		○				1	
						学習内容⑮		○				1	
						学習内容⑯			○			1	
					確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎		振り返りシート	1
					確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1
		第2部 大気と海洋 第3章 日本の天気	知識・技能	・季節ごとの偏西風の位置や季節風のしくみについて理解することができる。 ・日本で見られる冬から春の天気の特徴を理解することができる。 ・日本で見られる夏から秋の天気の特徴を理解することができる。	第1節 日本の位置	学習内容⑰			○				1
			思考 判断 表現	・季節ごとの偏西風の位置や季節風のしくみについて考えることができる。 ・日本で見られる冬から春の天気と気圧配置の関係について考えることができる。 ・日本で見られる夏から秋の天気と気圧配置の関係について考えることができる。	第2節 冬から春の天気	学習内容⑱			○				2
		主体的に 学習に 取り組む態度	・日本の天気について興味をもち、日本の天気に影響を与える偏西風や季節風の特徴について調べようとする。 ・日本の天気について興味をもち、冬から春の天気について調べようとする。 ・冬から春の天気について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・日本の天気について興味をもち、夏から秋の天気について調べようとする。 ・夏から秋の天気について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。	第3節 夏から秋の天気	学習内容⑲			○				2	
				確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎		振り返りシート	1	
				確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1	

12	第3部 移り変わる地球 第1章 地球の誕生	知識・技能	・宇宙の誕生について理解することができる。 ・恒星としての太陽の誕生について理解することができる。 ・太陽系の誕生と、地球型惑星と木星型惑星の成因の違いについて理解することができる。 ・太陽系の各天体の特徴について理解することができる。 ・地球が生命を生み出す環境となった理由について理解することができる。	第1節 宇宙の誕生	学習内容①	○						1
					学習内容②	○						1
		思考 判断 表現	・宇宙の誕生と恒星としての太陽の誕生について考えることができる。 ・太陽系の誕生と惑星の成因について考えることができる。 太陽系の各天体の特徴を比較し、地球が生命を生み出す環境となった理由について考えることができる。	第2節 太陽系の誕生	学習内容③	○						2
					学習内容④	○						2
		主体的に 学習に 取り組む態度	・宇宙と太陽の誕生の経緯に興味をもち、宇宙の誕生と恒星としての太陽の誕生について調べようとする。 ・太陽系と地球の誕生の経緯に興味をもち、太陽系の誕生と太陽系の各天体の特徴、および地球が生命を生み出す環境となった理由について調べようとする。		学習内容⑤		○					2
					確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎		振り返りシート	1
	1	第3部 移り変わる地球 第2章 地球と生命の進化		第1節 先カンブリア時代	確認テスト・定期テスト		◎	◎			テスト	1
					学習内容⑥				○			2
									○			1
				第2節 顕生代	学習内容⑦				○			1
					学習内容⑧				○			1
					学習内容⑨				○			1
				確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎		振り返りシート、年表	3
					確認テスト・定期テスト		◎	◎			テスト	1

3	2	第3部 移り変わる地球 第3章 地球史の読み方	知識・技能	・地層に基づいて地球の歴史を知ることができる理由を理解することができる。 ・地層に基づいて地球の歴史を知ることができる理由を理解することができる。 ・流水のはたらきによって地層が形成されるしくみを理解することができる。 ・堆積岩が形成されるしくみを理解することができる。 ・地質構造や化石などの地層の記録や、地層の対比などに基づいて、地球の歴史を知る方法を理解することができる。	第1節 地層からわかること	学習内容⑩		○					2
				第2節 地層の形成	学習内容⑪	○						1	
					学習内容⑫		○						1
					学習内容⑬		○						1
					学習内容⑭	○							1
				第3節 地層の読み方	学習内容⑮		○						1
			学習内容⑯		○							1	
			学習内容⑰				○					1	
			学習内容⑱			○						1	
			主体的に 学習に 取り組む態度	・地球の歴史を知る方法に興味をもち、地層に基づいて地球の歴史を知ることができる理由について調べようとする。 ・地球の歴史を知る方法に興味をもち、地層や堆積岩が形成されるしくみについて調べようとする。 ・地層や堆積岩が形成されるしくみについて振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・地球の歴史を知る方法に興味をもち、地質構造や化石などの地層の記録や、地層の対比などに基づいて、地球の歴史を知る方法について調べようとする。	確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎			振り返りシート	1
					確認テスト・定期テスト		◎	◎				テスト	1
	第4部 自然との共生	知識・技能	・人類が自然から受けている多様な恩恵について理解することができる。 ・地震災害、火山災害について理解することができる。 ・気象災害について理解することができる。 ・地震や火山、気象の観測方法と対策について理解することができる。 ・地域の特徴に合わせた防災対策が必要であることを理解することができる。	第1節 地球環境と人類	学習内容①		○						1

3				・人間生活と地球環境の変化との関わりについて理解することができる。							
	思考 判断 表現		第2節 地震災害・火山災害	・地球環境の変化の時間・空間スケールについて考えることができる。 ・人類が自然から受けている多様な恩恵について考えることができる。 ・地震災害、火山災害について考えることができる。 ・気象災害について考えることができる。 ・地域の特徴に合わせた防災対策について考えることができる。 ・人間生活と地球環境の変化との関係について考えることができる。	学習内容②		○				1
			第3節 気象災害		学習内容③		○				1
	主体的に 学習に 取り組む態度		第4節 災害と社会	・自然との共生に興味をもち、人類が自然から受けている多様な恩恵について調べようとする。 ・人類が自然から受けている多様な恩恵について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、地震災害、火山災害について調べようとする。 ・地震災害、火山災害について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、気象災害について調べようとする。 ・気象災害について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、地震や火山、気象の観測方法と対策について調べようとする。 ・自然との共生に興味をもち、地域の特徴に合わせた防災対策について調べようとする。 ・自然災害の観測方法と対策について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、人間生活と地球環境の変化との関係について調べることができる。 ・人間生活と地球環境の変化との関係について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。	学習内容④		○				1
			第5節 人間生活と地球環境の変化		学習内容⑤		○				1
			確認・まとめ		内容整理・振り返り			◎		振り返りシート、レポート	3
			確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1

目 標	様々な事象に関わり、数学的な見方・考え方や理科の見方・考え方を組み合わせるなどして働かせ、探究の過程を通して、課題を解決するために必要な資質・能力を育成することを目指す。 (１) 対象とする事象について探究するために必要な知識及び技能を身に付けるようにする。【知識及び技能】 (２) 多角的、複合的に事象を捉え、数学や理科などに関する課題を設定して探究し、課題を解決する力を養うとともに創造的な力を高める。【思考力、判断力、表現力等】 (３) 様々な事象や課題に主体的に向き合い、粘り強く考え行動し、課題の解決や新たな価値の創造に向けて積極的に挑戦しようとする態度、探究の過程を振り返って評価・改善しようとする態度及び倫理的な態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】
-----	---

学期	月	単元名	育成を目指す資質・能力 評価規準（達成目標）		学習項目	知	思	態	備考（観察・実験や指導上の留意点）	評価方法	時数
1	4	第1章 探究テーマの設定	知識・技能	テーマについて文献等で調べ、原理を理解することができる。	1. テーマを考える	◎		○	テーマの設定が非常に重要であることを認識させる。	ワークシート	2
			思考 判断 表現	テーマの焦点をしばり、検証できるテーマを設定できている。	2. テーマについて調べる	○		◎	テーマについてよく調べることの重要性を理解させる。	日誌	2
	5		主体的に学習に取り組む態度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら、探究の方法や内容について議論をし、主体的に探究を進めている。	3. テーマを決める テーマ報告会	○	○	◎	テーマを細分化し、分析させ、その中でテーマにふさわしい切り口や視点を探して、焦点をしばっていくように指導する。	日誌 ClassNoteBook	4
	6	第2章 仮説の設定	知識・技能	根拠に基づいて適切な仮説を立てることができる。	校外研修（GODAC：国際海洋環境情報センター）		◎	◎		レポート	2
					校外研修（OIST：沖縄科学技術大学院大学）		◎	◎		レポート	2
			思考 判断 表現	検証可能な仮説を立て、その根拠を説明することができる。	1. 仮説を立てる	○	◎	○	仮説は、探究の到達目標と捉えることができる。到達目標がない状態で、探究を進めることは困難である。なぜ仮説を立てる必要があるのか、仮説はどのようなステップで立てるのかについて理解させる。	日誌 ClassNoteBook	2
			主体的に学習に取り組む態度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら、探究の方法や内容について議論をし、主体的に探究を進めている。							

1	6	第3章 探究計画の立案・実践	知識・技能	条件制御や対照実験，精度を上げる工夫など，探究計画に必要な知識・技能を身につけている。	1．探究計画を立てる		◎	○	時間・設備・協力者・指導者などの制約があるので，そのような環境の中で実行できる検証方法を検討するように指導する。	日誌 ClassNoteBook	4	
			思考判断表現	条件制御や対照実験，精度などを考慮して，探究計画を立てることができる。	2．実験を計画する		◎	○	実験を計画する際に，考えなければいけないことや，実験方法のデザインの仕方を指導する。 また，安全に実験を行うための注意点についても指導する。	日誌 ClassNoteBook	4	
			主体的に学習に取り組む態度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら，探究の方法や内容について議論をし，主体的に探究を進めている。	3．探究ノートの書き方		◎		実験・観察・調査の結果だけでなく，調べたこと，考えたことなどについても記録しておくことの重要性を理解させる。	日誌 ワークシート	2	
					4．観察・実験・調査の実施		◎	◎	◎	測定操作を正確かつ精密に行ったかということに加えて，操作している条件以外の条件が揃っていたかを検討させる。また，環境や用いた器具等に関する情報も同時に記録を残しておく，データについて評価できるようにしておくように指導する。	日誌 ClassNoteBook 探究ノート	12
		第4章 分析・考察・推論	知識・技能	データを評価し，その関係を分析するための方法を身につけている。	1．データの性質		◎		量的データと質的データを区別できるように指導する。2次元（または，多次元）のデータを分析する際には，その関連を調べることも重要であることを理解させる。	ワークシート	2	
			思考判断表現	データを適切に評価し，その関係を分析するなどして，論理的に結論を導くことができる。	2．データの特徴と関連		◎		データの特徴を把握するためには，適切に集計・可視化を行うことが重要であることを理解させる。	ワークシート	2	
	校外研修（JAXA：沖縄宇宙通信所）					◎	◎	レポート	2			
	3．データの分析結果とその評価						◎	○	データの質と量が仮説を検証するために十分でないと判断された場合には，検証計画を立て直して観察，実験，調査等を再度行わせる。	日誌 ClassNoteBook 探究ノート	4	

2	9	第4章 分析・考察・推論	主体的に学習 に取り組む態 度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら、 探究の方法や内容について議論をし、主体的に探 究を進めている。	4. 結果の考察・推論		◎	○	得られたデータを分析し、傾向や 法則性、特徴などを見いだして考 察し推論することで、仮説を検証 させる。その際、科学的な根拠な どを踏まえ、論理的な思考に基づ いて行うように指導する。	日誌 ClassNoteBook 探究ノート	4
					中間報告会	○	○	◎	様々な視点から探究の内容につい て評価や助言を受けることの重要 性を理解させる。	日誌 評価シート 発表	4
	10	第5章 成果の集約	知識・技能	報告書、論文(要旨)に必要な要素とその表現方法 を理解している。	1. 報告書、論文(要旨)の書き方	◎	◎		探究した結果をまとめて発表する ための基本的な技能を身に付けさ せる。また、公の場に提出された 成果は、容易に他の研究者が参照 することが可能になり、成果が社 会に還元され共有されることにな る。そのことの重要性を生徒に認 識させる。	日誌 ClassNoteBook 論文(要旨)	4
			思考 判断 表現	適切な分量・構成・内容・表現の報告書、論文 (要旨)を期限までに作成することができる。							
			主体的に学習 に取り組む態 度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら、 探究の方法や内容について議論をし、主体的に探 究を進めている。							
	11	第6章 成果の表現・伝達	知識・技能	ポスター・スライドの構成要素や表現方法を理解 し、効果的な伝達方法を身につけている。	1. 発表するにあたって	◎			発表することの重要性、また発表 には方法と約束があることを生徒 に理解させる。	日誌 ワークシート	2
					2. ポスターの作成方法	◎	◎	○	ポスター発表用のポスターのつく り方を理解させる。	日誌 ポスター	4

2	12	第6章 成果の表現・伝達	主体的に学習 に取り組む態 度	指導教諭や研究者等のアドバイスを受けながら、 探究の方法や内容について議論をし、主体的に探 究を進めている。	3. スライドの作成方法	◎	◎	○	口頭発表スライドのつくり方を理 解させる。	日誌 スライド	4
3	1				最終報告会	◎	◎	◎	様々な視点から探究の内容につい て評価や助言を受けることの重要 性を理解させる。	日誌 評価シート 発表	4

令和7年度 年間指導計画

教科名	理科	科目名	理数地学	単位数	3	学科・コース	理数科	学年	3	クラス	3組	教科書 (出版社)	啓林館
-----	----	-----	------	-----	---	--------	-----	----	---	-----	----	--------------	-----

目 標	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、観察、実験などに関する基本的な技能の習得、またその技能を生かしながら、理科の見方・考え方を働かせながら、見通しをもって観察、実験を行い、科学的に探究する力を養う。さらに、地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。 （１）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ようにする。【知識及び技能】 （２）観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。【思考力、判断力、表現力等】 （３）地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度と、自然環境の保全に寄与する態度を養う。【学びに向かう力、人間性等】
-----	--

◎記録に残す評価

学期	月	単元名	育成を目指す資質・能力		学習項目	学習内容	知	思	態	備考（観察・実験や指導上の	評価方法	時数	
1	4	第1部 固体地球とその活動 第1章 地球	知識・技能	・地球の形と大きさについて理解することができる。	第1節 地球の概観	学習内容①	○					2	
				・地球内部の層構造とその状態について理解することができる。		学習内容②		◎			ワークシート	2	
			思考 判断 表現	・地球の形と大きさについて、観察や測定の結果などから考えることができる。	第2節 地球の内部構造	学習内容③	○					2	
				・地球内部の層構造とその状態について考えることができる。		学習内容④			○			2	
	主体的に 学習に 取り組む態度	・地球の特徴に興味をもち、地球の形と大きさについて調べようとする。	学習内容⑤			○				1			
		・地球の特徴に興味をもち、地球の内部構造について調べようとする。	確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎			振り返りシート	1	
	5	第1部 固体地球とその活動 第2章 活動する地球	知識・技能	・3種類のプレート境界について理解することができる。	第1節 プレートテクトニクスと 地球の活動	学習内容⑥	○					2	
				・プレート運動に伴う大地形や地質構造、変成岩の形成について理解することができる。		学習内容⑦		○					2
				・地震の発生のしくみについて理解することができる。		学習内容⑧	○						2
				・プレート境界やプレート内部における火山分布や火山活動の特徴を理解することができる。		学習内容⑨	○						2
				・組織と造岩鉱物の組成に基づいて、火成岩の分類を理解することができる。	確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎			振り返りシート	1
				確認テスト・定期テスト			◎	◎				テスト	1

6	7	思考 判断 表現	・大地形や地質構造，変成岩の形成について，プレート運動と関連づけて考えることができる。 ・地震の発生のしくみについて，プレート運動と関連づけて考えることができる。 ・火山活動のしくみについて，プレート運動と関連づけて考えることができる。	第2節 地震	学習内容⑩			○			2
					学習内容⑪	○					2
					学習内容⑫		○				2
					学習内容⑬			○			2
		主体的に 学習に 取り組む態度	・プレートの運動に興味をもち，プレート運動に関連する地震の発生のしくみについて調べようとする。 ・地震の発生のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。 ・プレートの運動に興味をもち，プレート運動に関連する火山活動のしくみや火成岩の形成のしくみについて調べようとする。 ・火山活動のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。	第3節 火山活動と火成岩の形成	学習内容⑭	○					2
					学習内容⑮	○					2
					学習内容⑯			○			2
				確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎			振り返りシート
		確認テスト・定期テスト			◎	◎			テスト	1	
		9	第2部 大気と海洋 第1章 大気の構造	知識・技能	・大気圏の層構造について理解することができる。 ・雲の発生のしくみについて理解することができる。	第1節 大気圏	学習内容①	○			
学習内容②							◎			ワークシート	1
主体的に 学習に 取り組む態度	・身近な体験から大気の特徴に興味をもち，大気圏の層構造について調べようとする。 ・大気圏の層構造について振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。 ・大気の特徴に興味をもち，雲の発生のしくみについて調べようとする。 ・雲の発生のしくみについて振り返り，日常生活や社会に生かそうとする。			第2節 水と気象	学習内容③			◎		実験	1
					学習内容④	○					1
確認テスト・定期テスト				◎	◎			テスト	1		
第2部 大気と海洋 第2章 太陽放射と大気・ 海水の運動	知識・技能			・地球全体のエネルギー収支がつり合っていることを理解することができる。 ・緯度によるエネルギー収支の違いについて理解することができる。 ・大気の大循環によって低緯度から高緯度へ熱が輸送されていることを理解することができる。 ・海洋の層構造について理解することができる。 ・海水の循環について理解することができる。	第1節 地球のエネルギー収支	学習内容⑤		○			
			学習内容⑥			○					1
			学習内容⑦					○			1
						学習内容⑧	○				

2	10		思考 判断 表現	・地球全体のエネルギー収支について考えることができる。 ・緯度によるエネルギー収支の違いについて考えることができる。 ・大気の大循環による熱の輸送について考えることができる。 ・海水の運動による熱の輸送について考えることができる。	第2節 大気の大循環	学習内容⑨		○				1
						学習内容⑩	○					1
11						学習内容⑪		○				1
						学習内容⑫			○			2
			主体的に 学習に 取り組む態度	・地球が宇宙との間でエネルギーを吸収・放出していることに興味をもち、地球全体のエネルギー収支について調べようとする。 ・地球が宇宙との間でエネルギーを吸収・放出していることに興味をもち、緯度によるエネルギー収支の違いや、大気の大循環による地球規模の熱の輸送について調べようとする。 ・海水の運動による地球規模の熱の輸送について調べようとする。	第3節 海水の循環	学習内容⑬	○					1
						学習内容⑭	○					1
						学習内容⑮	○					1
						学習内容⑯		○				1
					確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎		振り返りシート	1
					確認テスト・定期テスト			◎	◎		テスト	1
		第2部 大気と海洋 第3章 日本の天気	知識・技能	・季節ごとの偏西風の位置や季節風のしくみについて理解することができる。 ・日本で見られる冬から春の天気の特徴を理解することができる。 ・日本で見られる夏から秋の天気の特徴を理解することができる。	第1節 日本の位置	学習内容⑰		○				1
			思考 判断 表現	・季節ごとの偏西風の位置や季節風のしくみについて考えることができる。 ・日本で見られる冬から春の天気と気圧配置の関係について考えることができる。 ・日本で見られる夏から秋の天気と気圧配置の関係について考えることができる。	第2節 冬から春の天気	学習内容⑱		○				2
			主体的に 学習に 取り組む態度	・日本の天気について興味をもち、日本の天気に影響を与える偏西風や季節風の特徴について調べようとする。 ・日本の天気について興味をもち、冬から春の天気について調べようとする。 ・冬から春の天気について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・日本の天気について興味をもち、夏から秋の天気について調べようとする。 ・夏から秋の天気について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。	第3節 夏から秋の天気	学習内容⑲		○				2
				確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎		振り返りシート	1	
				確認テスト・定期テスト			◎	◎		テスト	1	

12	第3部 移り変わる地球 第1章 地球の誕生	知識・技能	・宇宙の誕生について理解することができる。 ・恒星としての太陽の誕生について理解することができる。 ・太陽系の誕生と、地球型惑星と木星型惑星の成因の違いについて理解することができる。 ・太陽系の各天体の特徴について理解することができる。 ・地球が生命を生み出す環境となった理由について理解することができる。	第1節 宇宙の誕生	学習内容①	○						1			
					学習内容②	○						1			
		思考 判断 表現	・宇宙の誕生と恒星としての太陽の誕生について考えることができる。 ・太陽系の誕生と惑星の成因について考えることができる。 太陽系の各天体の特徴を比較し、地球が生命を生み出す環境となった理由について考えることができる。	第2節 太陽系の誕生	学習内容③	○						2			
					学習内容④	○						2			
		主体的に 学習に 取り組む態度	・宇宙と太陽の誕生の経緯に興味をもち、宇宙の誕生と恒星としての太陽の誕生について調べようとする。 ・太陽系と地球の誕生の経緯に興味をもち、太陽系の誕生と太陽系の各天体の特徴、および地球が生命を生み出す環境となった理由について調べようとする。		学習内容⑤		○					2			
					確認・まとめ	内容整理・振り返り				◎			振り返りシート	1	
				確認テスト・定期テスト			◎	◎				テスト	1		
	1	第3部 移り変わる地球 第2章 地球と生命の進化	知識・技能	・地球の誕生から生命の出現に至る地球の歴史について理解することができる。 ・大気や海洋、気候などの地球環境の変化と生物の活動の相互関係について理解することができる。 ・古生物の変遷に基づいて地質年代が区分されることについて理解することができる。	第1節 先カンブリア時代	学習内容⑥				○				2	
			思考 判断 表現	・地球が誕生してからの大気と海洋の変化と、生命の出現に至る地球の歴史について考えることができる。 ・大気や海洋、気候などの地球環境の変化と生物の活動の相互関係について考えることができる。	第2節 顕生代	学習内容⑦					○			1	
学習内容⑧										○				1	
主体的に 学習に 取り組む態度			・地球の歴史に興味をもち、地球の誕生から生命の出現に至る地球の歴史について調べようとする。 ・地球の歴史に興味をもち、地球環境の変化と生物の活動の相互関係について調べようとする。 ・古生物の変遷に基づいて地質年代が区分されることについて調べようとする。		学習内容⑨					○			1		
					確認・まとめ	内容整理・振り返り					◎			振り返りシート、年表	3
			確認テスト・定期テスト			◎	◎					テスト	1		

3	2	第3部 移り変わる地球 第3章 地球史の読み方	知識・技能	・地層に基づいて地球の歴史を知ることができる理由を理解することができる。 ・地層に基づいて地球の歴史を知ることができる理由を理解することができる。 ・流水のはたらきによって地層が形成されるしくみを理解することができる。 ・堆積岩が形成されるしくみを理解することができる。 ・地質構造や化石などの地層の記録や、地層の対比などに基づいて、地球の歴史を知る方法を理解することができる。	第1節 地層からわかること	学習内容⑩		○					2
				思考 判断 表現	第2節 地層の形成	学習内容⑪	○						1
						学習内容⑫		○					1
						学習内容⑬		○					1
			学習内容⑭			○						1	
			主体的に 学習に 取り組む態度	第3節 地層の読み方	学習内容⑮		○					1	
					学習内容⑯	○						1	
					学習内容⑰			○				1	
					学習内容⑱		○					1	
			確認・まとめ		内容整理・振り返り				◎			振り返りシート	1
			確認テスト・定期テスト			◎	◎					テスト	1
	第4部 自然との共生	知識・技能	・人類が自然から受けている多様な恩恵について理解することができる。 ・地震災害、火山災害について理解することができる。 ・気象災害について理解することができる。 ・地震や火山、気象の観測方法と対策について理解することができる。 ・地域の特徴に合わせた防災対策が必要であることを理解することができる。	第1節 地球環境と人類	学習内容①		○						1

3				・人間生活と地球環境の変化との関わりについて理解することができる。							
		思考 判断 表現	・地球環境の変化の時間・空間スケールについて考えることができる。 ・人類が自然から受けている多様な恩恵について考えることができる。 ・地震災害、火山災害について考えることができる。 ・気象災害について考えることができる。 ・地域の特徴に合わせた防災対策について考えることができる。 ・人間生活と地球環境の変化との関係について考えることができる。	第2節 地震災害・火山災害	学習内容②		○				1
				第3節 気象災害	学習内容③		○				1
		主体的に 学習に 取り組む態度	・自然との共生に興味をもち、人類が自然から受けている多様な恩恵について調べようとする。 ・人類が自然から受けている多様な恩恵について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、地震災害、火山災害について調べようとする。 ・地震災害、火山災害について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、気象災害について調べようとする。 ・気象災害について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、地震や火山、気象の観測方法と対策について調べようとする。 ・自然との共生に興味をもち、地域の特徴に合わせた防災対策について調べようとする。 ・自然災害の観測方法と対策について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。 ・自然との共生に興味をもち、人間生活と地球環境の変化との関係について調べることができる。 ・人間生活と地球環境の変化との関係について振り返り、日常生活や社会に生かそうとする。	第4節 災害と社会	学習内容④		○				1
				第5節 人間生活と地球環境の変化	学習内容⑤		○				1
				確認・まとめ	内容整理・振り返り			◎			3
				確認テスト・定期テスト		◎	◎				1

令和7年度「地学探究」年間指導計画

教科名	理科	科目名	地学探究	学年 学科	3 学年 普通科	
教科書	地学基礎(第一学習社)		単位数	2 単位	年間予定総時数	7 0 時間

学習の到達目標	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への関心を高め、自ら課題を設定し、見通しをもって観察、実験などを行うことができる、科学的に探究する資質・能力を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的に探究しようとする態度を養う。 ・現在の地球の活動について観察、実験などを通して探究し、地球の構造や、プレートの運動と地殻変動や地震・火山などの地球の活動との関連や地球の大気と海洋の働きを理解する。 ・地球の現在に至るまでの過程について観察、実験などを通して探究し、太陽系に誕生した惑星としての地球の特徴や、現在までの地球規模の自然環境および生物の変遷を理解する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解する。
---------	--

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
観察、実験などを通して地学的な事物・現象に関する基本的な概念や原理・法則を理解し、知識を身に付けている。 地学的な事物・現象に関する観察、実験の技能を習得するとともに、それらを科学的に探究する方法を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行うとともに、事象を実証的、論理的に考えたり、分析的・総合的に考察したりして、問題を解決し、事実にもとづいて科学的に判断したことを、言語活動を通じて表現する。	地学的な事物・現象に関心や探究心を持ち、意欲的にそれらを探究するとともに、科学的態度を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
1	4	第1章 地球のすがた 第1節 地球の概観 1. 地球の形と大きさ	・地球の形と大きさについて、関連する歴史や、エラトステネスの測定法による地球の大きさの求め方を学習する。 (1) エラトステネスによる測定をもとに、計算によって地球の大きさを求めることができる。 (2) 地球の形と大きさの測定の歴史について意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		2. 地球の形の特徴と大きさ	・地球の形や大きさについて学習する。 (1) 地球楕円体、緯度 1° あたりの経線の長さの測量について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地形図を利用した実習を通して、地球の形について考察することができる。 (3) 地球の形や大きさについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		3. 地球の内部構造	・地球の層構造を学習し、表面と内部の性質の違いを理解する。 (1) 地球の層構造(地殻・マントル・外核・内核)と、各層の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球を構成する元素を示すグラフを判読し、地球内部の構成物質の違いについて考察することができる。 (3) 岩石と鉄の密度の比較を通して、地球内部の各層の密度の違いについて考察することができる。 (4) 地球内部の層構造や各層を構成する物質の違いに関心を持ち、地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		4. 地球内部の動き	・地殻や核を構成する物質の違いについて学習する。 (1) 地球内部の構成物質の違いによる区分とかたさによる区分の違い、プルームについて理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球内部の動きに関心を持ち、意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		第1章 地球のすがた 第2節 プレーートの運動 1. プレーートの分布と運動	・プレートの分布と運動について学習する。 (1) プレーートの分布や種類, プレーートの動き, 大陸移動説について理解し, 知識を身につけている。 (2) ハワイと日本の距離の変化のグラフを判読し, プレーートの運動について考察することができる。 (3) プレーートの分布と運動について関心をもち, 意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
	5	2. プレーートの境界	・プレートの境界の特徴について学習する。 (1) 3種類のプレートの境界の特徴を理解し, 知識を身に付けている。 (2) プレーートの境界で形成される大地形について, プレーートの運動との関連を考察することができる。 (3) プレーートの境界について関心をもち, 意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		3. 地殻の変動と地質構造	・断層の形式と褶曲について学習する。 (1) 断層の種類や褶曲について, 形成される条件などの特徴を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 地殻変動について, プレーートの運動に関連させて考察することができる。 (3) 地層モデルを用いた実験を通して, 断層が形成される状況について考察することができる。 (4) 断層の形式と褶曲について関心をもち, 地殻の変動のようすを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		4. 変成作用	・変成作用と変成岩について学習する。 (1) 広域変成作用と接触変成作用の違いを理解し, 知識を身に付けている。 (2) 変成作用と変成岩について関心をもち, プレーートの運動と関連させて, 意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		5. 大地形の形成	・大地形の形成とプレートテクトニクスについて学習する。 (1) 造山帯の形成, 大陸地殻の形成・成長の過程を理解し, 知識を身に付けている。 (2) プレートテクトニクスという概念を理解し, 地殻の変動について, プレーートの運動によって説明することができる。 (3) 大地形の形成とプレートテクトニクスについて関心をもち, 地殻変動とプレートの運動との関係について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		第2章 地球の活動 第1節 地震 1. 地震の発生と分布	・地震の発生と分布の特徴について学習する。 (1) 地震の発生と分布の特徴について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 世界の地震分布に関する資料を判読し, 地震の分布の特徴を, 地下のプレートと関連させて見いだすことができる。 (3) 地震の発生と分布の特徴に関心をもち, 地震のおこるしくみについてプレートの運動と関連させて, 意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
	6	2. 地震波の伝わり方	・地震波や震源の決定方法について学習する。 (1) 地震波や大森公式について理解し, 知識を身に付けている。 (2) 大森公式を利用して, 初期微動継続時間から震源距離を求めることができる。 (3) 地震波や大森公式に関心をもち, 地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		3. 日本付近で発生する地震① 4. 日本付近で発生する地震②	・日本付近で発生する地震の分布と種類について学習する。 (1) 日本付近の地震の分布と種類を理解し, 知識を身に付けている。 (2) 日本付近の地震分布に関する資料を用いた実習を通して, 地震の分布と地下のプレートとの関連を考察することができる。 (3) 南海地震前後の室戸岬の変動を示すグラフから, 地震のおこるしくみ, 地震の種類について, 地下のプレートと関連させて考察することができる。 (4) 日本付近で発生する地震の分布と種類に関心をもち, 地震のおこるしくみについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		第2章 地球の活動 第2節 火山活動 1. 火山の分布	・世界および日本の火山の分布について学習する。 (1) 世界の火山分布と日本の火山分布の資料から, マグマの発生する場所について, 地下のプレートと関連させて考察することができる。 (2) 世界および日本の火山の分布に関心をもち, 火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	7	2. 火山の形成とマグマ	- 火山の形成について学習する。 (1) 火山の形成過程について、地下のプレートと関連させて理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山の形成に関心を持ち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 火山の噴火	- 火山噴出物と火山の噴火について学習する。 (1) 噴火のしくみ、火山噴出物の種類、噴火の様式とマグマの性質の関係について理解し、知識を身に付けている。 (2) 肉眼および双眼実体顕微鏡による火山灰の観察から、もとなつたマグマの性質を考察することができる。 (3) 火山噴出物と火山の噴火に関心を持ち、火山活動について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 火山の地形	- 火山の形について学習する。 (1) 火山の形の特徴とマグマの性質との関係を理解し、知識を身に付けている。 (2) マグマの性質と噴火の様式や火山の形を示す表から、実際の火山について、その形とマグマの性質の関連を考察することができる。 (3) 火山の形に関心を持ち、火山活動について意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 火成岩の形成	- 火成岩の産状と組織、火山岩と深成岩の違いについて学習する。 (1) 火成岩は、産状によって鉱物の形や組織が異なることを理解し、知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織の観察から、鉱物の形の特徴を見いだすことができ、火山岩や深成岩に分類できる。 (3) 火成岩の産状、火山岩と深成岩の違いに関心を持ち、火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		6. 火成岩の種類	- 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴を学習し、火成岩の分類について理解する。 (1) 火成岩のおもな造岩鉱物、火成岩の分類、偏光顕微鏡による造岩鉱物の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 火成岩の組織と、岩石中に含まれる造岩鉱物の量をもとにして、岩石名を判断することができる。 (2) 火成岩のおもな造岩鉱物の特徴、火成岩の分類に関心を持ち、火成岩のなりたちを意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		第3章 大気と海洋 第1節 地球のエネルギー収支 1. 大気の特徴と特徴① 2. 大気の特徴と特徴②	- 大気の組成と圧力、大気圏の構造について学習する。 (1) 大気の組成と圧力、大気圏の構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 高度別の気温のデータから、グラフを作成し、大気圏が高度による気温の変化にもとづいて区分されていることを確認することができる。 (3) 大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造、オゾン層に関心を持ち、各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		3. 対流圏における水の変化	- 大気中の水の変化について学習し、対流圏でおこる現象を理解する。 (1) 大気中の水の変化と、大気に含まれる水蒸気量と温度の関係を理解し、知識を身に付けている。 (2) 飽和水蒸気圧と温度との関係を示すグラフから、相対湿度を計算によって求めることができる。 (3) 大気中の水の変化、雲の発生、降水のしくみについて関心を持ち、天気の変り変わりのしくみを意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
2	9	4. 太陽放射と地球放射	- 太陽放射と地球放射について理解する。 (1) 太陽放射、太陽定数、地球放射を理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽放射と地球放射の波長とエネルギーのグラフから、太陽放射と地球放射の違いを確認できる。 (3) 太陽放射と地球放射に関心を持ち、太陽エネルギーの働きについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 地球を出入りするエネルギー	- 大気エネルギー収支を理解し、大気の温室効果について考察する。 (1) 大気エネルギー収支、温室効果、放射冷却を理解し、知識を身に付けている。 (2) 大気エネルギー収支の図において、地球のエネルギー収支の平衡を数値で確認することができる。 (3) 大気エネルギー収支に関心を持ち、温室効果のはたらきについて意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
		第3章 大気と海洋 第2節 大気と海水の運動 1. エネルギー収支の緯度分布	- 緯度ごとのエネルギー収支を学習し、地球における南北の熱の輸送について理解する。 (1) 緯度ごとのエネルギー収支、地球における南北の熱の輸送を理解し、知識を身に付けている。 (2) 緯度ごとのエネルギー収支を示すグラフを作成し、グラフから地球の南北の熱の輸送について考察することができる。 (3) 緯度ごとのエネルギー収支に関心をもち、大気の大循環について意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実習報告書 - 小テスト - 定期考査
		2. 風	- 風が吹くしくみについて理解する。 (1) 風が吹くしくみ、海陸風や季節風の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 風が吹くしくみに関心をもち、海陸風や季節風について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 大気の大循環① 4. 大気の大循環②	- 地球規模の大気の大循環について学習する。 (1) 大気の大循環および、各地域での大気の動きを理解し、知識を身に付けている。 (2) 大気の大循環に関心をもち、各地域での大気の動きについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
	10	5. 海洋の構造	- 海水の組成と温度について学習し、海洋の層構造を理解する。 (1) 海水の組成と温度から、海洋の層構造を理解し、知識を身に付けている。 (2) 海面水温の分布に関する資料から、分布の特徴を見いだすことができる。 (3) 海水の組成と温度、海洋の層構造について関心をもち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		6. 海洋の大循環	- 海洋表層の循環と深層に及ぶ循環について学習する。 (1) 海流、深層水の大循環モデルを理解し、知識を身に付けている。 (2) 塩水を用いた再現実験を通して、深層に及ぶ循環のしくみについて考察することができる。 (3) 海洋表層の循環、深層に及ぶ循環について関心をもち、海水の役割について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査
		7. エルニーニョ現象とラニーニャ現象	- エルニーニョ現象とラニーニャ現象について理解する。 (1) エルニーニョ現象やラニーニャ現象について理解し、知識を身に付けている。 (2) エルニーニョ現象やラニーニャ現象が発生したときに、日本の気候に与える影響について考察することができる。 (3) エルニーニョ現象、ラニーニャ現象について関心をもち、海水と大気の相互作用と人間生活との関わりについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第1節 宇宙と太陽の誕生 1. 宇宙の探究	- 宇宙の探究の歴史について学習する。 (1) 宇宙の探究の歴史について理解し、知識を身に付けている。 (2) 宇宙の探究の歴史に関心をもち、宇宙の構造やその誕生過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 宇宙の始まり① 3. 宇宙の始まり②	- 宇宙の始まり、銀河系の構造について学習する。 (1) 宇宙の始まり、銀河系の構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 星団の観察を通して、星団の位置を確認し、恒星や銀河について理解を深めることができる。 (3) ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がり、恒星・銀河に関心をもち、宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 太陽の誕生	- 太陽の誕生過程やエネルギー源について学習する。 (1) 太陽の誕生過程やエネルギー源、現在の太陽について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち、地球上にさまざまな影響を与える太陽のエネルギーについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
	11	5. 太陽の活動	- 太陽の表面や外層における活動について学習する。 (1) 太陽の表面や外層における活動について理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽の黒点の観察を通して、太陽の活動について理解を深めることができる。 (3) 太陽系の中心に位置し、地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち、地球上にさまざまな影響を与える太陽の活動を意欲的に学習しようとしている。	○			- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		第4章 宇宙と地球 第2節 太陽系と地球の誕生 1. 太陽系の構造 2. 太陽系の誕生①	- 太陽系の構造と誕生過程について学習する。 (1) 太陽系の構造と誕生過程、地球型惑星と木星型惑星の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 太陽系の形成時の位置や質量などの違いによって、地球型惑星と木星型惑星の内部構造が違うことを考察できる。 (3) 太陽系を構成する天体やその誕生過程に関心をもち、太陽系の成り立ちについて意欲的に学習しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 太陽系の誕生②	- 太陽系的小天体の特徴について学習する。 (1) 太陽系的小惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) 木星の衛星の観察を通して、衛星が木星の周りを公転していることを確認できる。 (3) 太陽系的小天体に関心をもち、その起源や形成過程について意欲的に学習しようとしている。	○	○		- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 太陽系の惑星	- 太陽系の惑星の特徴について学習し、その違いの要因を理解する。 (1) 地球型惑星と木星型惑星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 (2) それぞれの惑星の環境の違いから、その違いの要因について考察することができる。 (3) 太陽系の惑星に関心をもち、惑星の環境を変化させる要因について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 生命の惑星・地球	- 地球に生命が存在する理由について学習する。 - 原始地球の誕生過程や原始地球の進化について理解する。 (1) 生命が誕生する条件、原始地球の誕生過程や原始地球の進化から地球に生命が存在する理由について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球に生命が存在する理由に関心をもち、原始地球の誕生過程や進化について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
	12	第5章 生物の変遷と地球環境 第1節 地層と化石 1. 地層の形成	- 風化と河川の働きについて学習する。 (1) 風化のしくみや河川の働きから、地層の形成について理解し、知識を身に付けている。 (2) 風化と河川の働きに関心をもち、地層の形成過程について意欲的に探究しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		2. 地層の重なりと広がり	- 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について学習する。 (1) 整合と不整合、地層の対比、堆積構造について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地層の重なりや堆積構造などから、過去の変動のようすや堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		3. 堆積岩	- 堆積岩の形成、堆積岩の種類について学習する。 (1) 堆積岩の形成、堆積岩の種類を理解し、知識を身に付けている。 (2) 堆積岩の観察を通して、堆積物から堆積岩の種類を判別することができる。 (3) 堆積岩の形成に関心をもち、堆積環境を調べる方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 観察報告書 - 小テスト - 定期考査
		4. 化石と地質時代①	- さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代について学習する。 (1) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石、相対年代と数値年代の違いについて理解し、知識を身に付けている。 (2) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石について関心をもち、地質時代のできごとを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○		○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 小テスト - 定期考査
		5. 化石と地質時代②	- 地質時代の区分について学習する。 (1) 地質時代の区分について理解し、知識を身に付けている。 (2) 化石による地質時代の区分を行う実験を通して、生物の変遷と地質時代の区分の関係を確認することができる。 (3) 地質時代の区分について関心をもち、地質時代のできごとを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。	○	○	○	- 授業態度 - 発問評価 - ノート提出 - 実験報告書 - 小テスト - 定期考査

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい) および評価の観点	a	b	c	評価方法
3	1	第5章 生物の変遷と地球環境 第2節 地球と生物の変遷 1. 先カンブリア時代① 2. 先カンブリア時代② 3. 古生代① 4. 古生代② 5. 中生代 6. 新生代① 7. 新生代②	・先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球と生物の変遷について学習する。 (1) 先カンブリア時代から新生代第四紀までの、地球と生物の変遷を理解し、知識を身に付けている。 (2) 地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから、当時の環境や、生物の進化・絶滅について考察することができる。 (3) 海水面の変化を示すグラフを判読し、氷期・間氷期の繰り返しと、海水面の下降・上昇の変化との関係を確認することができる。 (4) 地質時代カレンダーの作成を通して、地学的なタイムスケールを身に付けることができる。 (5) 地質時代における生物界の移り変わりのようすに関心をもち、地球の生い立ちを意欲的に探究しようとしている。	○			・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		第6章 地球の環境 第1節 地球環境の科学 1. 気候変動 2. 地球温暖化による変化	・気候変動、地球温暖化について学習する。 (1) 気候変動や地球温暖化の原因、地域による影響の違いを理解し、知識を身に付けている。 (2) 世界の平均気温のデータから作成したグラフなど、地球温暖化に関する資料を判読し、地球温暖化の原因や、影響を考察することができる。 (3) 地球の気候変動と環境への影響や人間活動との関わりに関心をもち、意欲的に学習しようとしている。	○	○		・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		3. オゾン層の変化	・オゾン層の変化について学習する。 (1) オゾン層の変化から、オゾン層と人間活動の関わりについて理解し、知識を身に付けている。 (2) オゾン層に関心をもち、オゾン層の変化について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
	2	第6章 地球の環境 第2節 日本の自然環境 1. 自然の恩恵	・自然エネルギーの利用や日本の資源について学習する。 (1) 自然エネルギーや日本の資源について理解し、知識を身に付けている。 (2) 自然の恩恵について関心をもち、資源としての利用方法を意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		2. 季節の変化	・日本付近の気団や日本の天気の特徴について学習する。 (1) 日本付近の気団や四季の天気の移り変わりを理解し、知識を身に付けている。 (2) 衛星画像と天気図から、日本の特徴的な天気を判読することができる。 (3) 気団に関心をもち、四季の天気の移り変わりを意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		3. 気象災害① 4. 気象災害②	・日本の気象災害や土砂災害とその対策について学習する。 (1) 日本の気象災害や土砂災害について理解し、その対策などの知識を身に付けている。 (2) 気象観測のデータをもとにして、身近な地域での気象災害を予測することができる。 (3) 日本の気象災害や土砂災害について関心をもち、それらの対策について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・実験報告書 ・小テスト ・定期考査
		5. 地震災害 6. 地震による被害の軽減	・日本の地震災害とその対策について学習する。 (1) 地震や津波による被害から、その対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 地震や津波による被害について関心をもち、その対策について意欲的に学習しようとしている。	○		○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		7. 火山災害と防災	・日本の火山災害とその対策について学習する。 (1) 火山災害とその対策について理解し、知識を身に付けている。 (2) 火山噴火の際に発生する災害について、ハザードマップから判読することができる。 (3) 火山の災害について関心をもち、災害の種類やその防災について意欲的に学習しようとしている。	○	○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査