

「高等学校 地学基礎」シラバス

科目	地学基礎	単位	2	学年	2		
使用教科書	改訂 高等学校 地学基礎(第一学習社)			副教材等	改訂ネオパルノート地学基礎(第一学習社)		

学習の到達目標	<p>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、目的意識をもって観察、実験などを行い、地学的に探究する能力と態度を育てるとともに、地学の基本的な概念や原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宇宙の誕生と地球の形成について観察、実験などを通して探究し、宇宙と惑星としての地球の特徴を理解させる。 ・変動する地球について観察、実験などを通して探究し、地球がプレートの運動や太陽の放射エネルギーによって変動してきたことを理解する。また、地球の環境と人間生活とのかかわりについて理解する。
----------------	--

評価の観点			
a. 関心・意欲・態度	b. 思考・判断・表現	c. 技能	d. 知識・理解
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。	地学的な事物・現象の中に問題を見出し、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、観察、実験の過程や結果およびそこから導き出した自らの考えを的確に表現する。	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。

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	d	評価方法
1	4	第1章 宇宙における地球 第1節 宇宙の構成 1. 宇宙の始まり	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙の始まりを学習し、ビッグバンや宇宙の晴れ上がりについて理解する。 (1) ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がりに関心を持ち、宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。 (2) ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上りを理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> ・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
		探究活動①	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙をつくる元素について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 太陽系、地球、人体などの元素の割合を調べて、コンピューターを用いてグラフで表し、それぞれを比較することができる。 			○		
		2. 宇宙の広がりや銀河の分布	<ul style="list-style-type: none"> ・宇宙の広がりや銀河の分布を学習し、宇宙の大規模構造について理解する。 (1) 宇宙の広がりや銀河の分布に関心を持ち、宇宙の姿について意欲的に探究しようとしている。 (2) 銀河群や銀河団、超銀河団など宇宙の大規模構造を構成する集団について学習し、銀河系を構成する中心核や円盤部、ハローについて区別することができる。 (3) 宇宙の広がりや銀河の分布、宇宙の大規模構造を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		5	第1章 宇宙における地球 第2節 太陽 1. 太陽の組成	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽のスペクトルについて学習し、太陽の組成について理解する。 (1) 太陽のスペクトルやその分析に関心を持ち、太陽の組成について学習しようとしている。 (2) スペクトル中の輝線や吸収線から存在する元素を判別することができる。 (3) 直視分光器で太陽光のスペクトルの吸収線を観察し、蛍光灯の光のスペクトルと比較し、その違いについて考察することができる。 (4) 太陽のスペクトルと太陽の組成を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○
		2. 太陽の構造	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽のエネルギー源や太陽の表面現象について学習し、太陽の構造について理解する。 (1) 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活動とエネルギーを意欲的に学習しようとしている。 (2) 太陽の核融合反応、光球、黒点、白斑、粒状斑、彩層・プロミネンス・コロナ、フレア、太陽風について理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> ・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査

年次	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
		3. 太陽の誕生と将来	<ul style="list-style-type: none"> 誕生から終末までの太陽の一生について学習し、進化の過程で炭素や酸素が生成されることを理解する。 (1) 太陽の誕生と終末に関心を持ち、太陽の進化の過程について意欲的に学習しようとしている。 (2) 太陽の進化の過程を示したグラフを判読し、温度や質量が関わっていることを考察することができる。 (3) 星間物質、星間雲、核融合反応による元素の形成、原始星、主系列星、赤色巨星、惑星状星雲、白色矮星を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		第1章 宇宙における地球 第3節 太陽系の中の地球 1. 太陽系の構造 2. 太陽系の誕生	<ul style="list-style-type: none"> 太陽系の構造と誕生について学習し、太陽系がどのように形成されたのかを理解する。 (1) 太陽系を構成する天体やその誕生に関心を持ち、太陽系の形成過程について意欲的に学習しようとしている。 (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) 原始太陽、原始太陽系星雲、微惑星、原始惑星、地球型惑星と木星型惑星を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		3. 地球型惑星① 4. 地球型惑星②	<ul style="list-style-type: none"> 地球型惑星および月のそれぞれの特徴について学習する。 (1) 地球型惑星について関心を持ち、それぞれの特徴について意欲的に学習しようとしている。 (2) 地球、月、水星、金星、火星の特徴、月の形成過程を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		探究活動②	<ul style="list-style-type: none"> 火星の地形と地球の地形を比較することで、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 火星の可視光線画像、赤外線画像、標高測定画像、地球の地形画像を入手し、火星と地球の地形を比較することで、火星にも液体の水が存在していたことを考察することができる。 			○		
	6	5. 木星型惑星	<ul style="list-style-type: none"> 木星型惑星の特徴について学習する。 (1) 木星型惑星について関心を持ち、それぞれの特徴について意欲的に学習しようとしている。 (2) 天体顕微鏡を用いた木星の観察を行うことによって、衛星が木星の周りを公転していることを確認することができる。 (3) 木星、土星、天王星、海王星の特徴を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		<ul style="list-style-type: none"> 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
		6. 惑星・衛星以外の天体	<ul style="list-style-type: none"> 惑星・衛星以外の天体の特徴について学習する。 (1) 小惑星、太陽系外縁天体、彗星、隕石、流星に関心を持ち、それぞれの特徴について意欲的に学習しようとしている。 (2) 小惑星、太陽系外縁天体、彗星、隕石、流星、オールトの雲を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		7. 生命の惑星・地球	<ul style="list-style-type: none"> 地球に生命が存在する条件について学習する。 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) 地球に生命が存在する理由に関心を持ち、原始地球の誕生過程について意欲的に学習しようとしている。 (2) ハビタブルゾーン、原始大気、マグマオーシャン、原始海洋の形成過程から地球に生命が存在する条件について理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		第2章 活動する地球 第1節 地球の姿 1. 地球の形と大きさの測定	<ul style="list-style-type: none"> 地球の形や大きさについて、エラトステネスの測定方法やフランス学士院の測定方法を学習する。 (1) 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。 (2) 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。 (3) 地球の形と大きさの測定方法、1mの長さを理解し、知識を身に付けている。 	○		○		<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
1	6	2. 地球の形と大きさ	<ul style="list-style-type: none"> 地球の形や大きさについて学習する。 (1) 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。 (2) 陸地と海洋のグラフから、地表面の起伏の特徴を考察することができる。 (3) 地図を利用した地球の測定実験を行うことによって、緯度差と距離から地球の大きさを計算することができる。 (4) 地球楕円体、地球の起伏、平均海水面について理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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

年 月	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
		3. 地球内部の層構造	<ul style="list-style-type: none"> 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) 地球内部の層構造に関心を持ち、地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。 (2) 地球の層構造(地殻・マントル・外核・内核)、地球内部の構成物質の違いによる区分とかたさの違いによる区分を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		4. 地球の構成物質	<ul style="list-style-type: none"> 地殻や核を構成する物質の違いについて学習し、理解する。 (1) 地殻や核を構成する物質の違い、プレートテクトニクスに関心を持ち、地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。 (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) 岩石と鉄の比重を調べることを通して、地球内部の各層の密度の違いを比較することができる。 (4) 大陸地殻と海洋地殻、地球内部の構成物質、プレートテクトニクスを理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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
		5. プレートの運動	<ul style="list-style-type: none"> プレートとプレートの動き、トランスフォーム断層、プレートテクトニクスについて理解する。 (1) プレートとプレートの動きに関心を持ち、地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。 (2) プレート、トランスフォーム断層、海洋プレートと大陸プレート、プレートの境界である中央海嶺と海溝、プレートの分布とプレートの動きを理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		6. 大山脈の形成	<ul style="list-style-type: none"> 造山帯の形成と付加体について学習する。 超大陸の変遷と大陸移動について学習する。 (1) 造山帯の形成、付加体に関心を持ち、地殻の変動のようすを説明する方法を意欲的に習得しようとしている。 (2) 造山帯における山脈や島弧のでき方、プレートの運動によって起こる大陸移動を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		第2章 活動する地球 第2節 火山活動と地震 1. 火山の分布	<ul style="list-style-type: none"> 世界および日本の火山の分布について学習する。 火山帯でのマグマの発生について学習する。 (1) 世界および日本の火山の分布に関心を持ち、火山活動について意欲的に探究しようとしている。 (2) 世界の火山の分布図と日本の火山の分布図から、マグマの発生する場所について考察することができる。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		2. 火山の地形	<ul style="list-style-type: none"> 火山の形と噴火の様式について学習する。 (1) 火山の形と噴火の様式の違いに関心を持ち、火山活動について意欲的に探究しようとしている。 (2) マグマの性質と噴火の様式を示す表から、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) 噴火の様式の違いと火山の形を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		3. 火山の噴火と火成岩	<ul style="list-style-type: none"> 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する。 (1) 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。 (2) 火成岩の産状と組織、火山岩と深成岩の違いを理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
	7	4. 火成岩の種類	<ul style="list-style-type: none"> 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。 (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、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。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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
		5. 地震が発生するしくみ	<ul style="list-style-type: none"> 地震のおこるしくみと震源断層の規模と位置について学習する。 (1) 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。 (2) 震源断層、本震と余震、変位量について理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査

年次	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	評価の観点				評価方法	
				a	b	c	d		
2		6. 地震の動き	<ul style="list-style-type: none"> 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関心を持ち、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。 (2) 大森公式を利用して、初期微動継続時間から震源までの距離を計算によって求めることができる。 (3) 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。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 	
		7. 地震の発生する地域	<ul style="list-style-type: none"> 世界および日本の地震の分布について学習する。 日本付近で発生する地震の種類について学習する。 (1) 世界の地震の分布、日本の地震の分布、日本付近で発生する地震の種類に関心を持ち、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。 (2) 日本付近の地震の分布図および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考察することができる。 (3) 世界の地震の分布、日本の地震の分布、日本付近で発生する地震の種類について理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 	
		探究活動③	<ul style="list-style-type: none"> 火山灰とマグマの性質の関連性について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 火山灰を採取し、実体顕微鏡で観察することで、マグマの性質を考察することができる。 				○		
		探究活動④	<ul style="list-style-type: none"> 日本列島の地震分布について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 日本列島の地震のデータを解析し、震央分布の図を作成することで、どのような場所で地震が発生しているのかを考察することができる。 				○		
		第3章 移り変わる地球 第1節 地層や岩石と地質構造 1. 地層の形成	<ul style="list-style-type: none"> 河川の働きと地層の形成について学習する。 (1) 河川の働きと地層の形成に関心を持ち、地形のなりたちを意欲的に探究しようとしている。 (2) 地層の堆積構造や層理面上の様相から、堆積時の環境について考察することができる。 (3) 河川のはたらきと地形、地層の堆積構造を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
	2. 堆積岩	<ul style="list-style-type: none"> 堆積岩の形成、堆積岩の種類について学習する。 (1) 堆積岩の形成に関心を持ち、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。 (2) 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、堆積岩の種類を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		○	<ul style="list-style-type: none"> 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 	
	9	3. 地殻の変動	<ul style="list-style-type: none"> 断層の形式と褶曲、整合と不整合について学習する。 (1) 断層と褶曲、整合と不整合に関心を持ち、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。 (2) 断層や褶曲、不整合などから、過去の地殻変動の歴史を推定することができる。 (2) 断層の形式、褶曲、整合と不整合を理解し、知識を身に付けている。 	○		○		○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
	4. 変成岩	<ul style="list-style-type: none"> 変成岩について学習する。 広域変成岩に関連して、接触変成作用を学習する。 (1) 広域変成岩と接触変成岩に関心を持ち、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。 (2) 広域変成岩、接触変成作用と接触変成岩を理解し、知識を身に付けている。 	○				○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 	
	第2節 地球環境と生物界の変遷 1. 化石	<ul style="list-style-type: none"> 化石のでき方および示相化石と示準化石を学習する。 (1) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石について関心を持ち、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。 (2) 化石の産状を観察し、化石のできたときの環境、地層のでき方、化石の種類を調べることができる。 (3) さまざまな化石のでき方、示相化石と示準化石について理解し、知識を身に付けている。 	○		○		○	<ul style="list-style-type: none"> 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 	

年次	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	評価				評価方法						
				a	b	c	d							
10		2. 地層の対比	<ul style="list-style-type: none"> かぎ層や化石による地層の対比について学習する。 (1) かぎ層や化石による地層の対比について関心を持ち、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。 (2) 決め手となるかぎ層や化石に着目し、地層の対比によって、地層の歴史を考察することができる。 (3) ボーリング試料によって地層の対比を行い、地層が堆積した順序を検討することができる。 (4) かぎ層による地層の対比、化石による地層の対比について理解し、知識を身に付けている。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 						
		3. 地質時代とその区分	<ul style="list-style-type: none"> 相対年代と絶対年代について学習し、地質年代表について理解する。 (1) 相対年代と絶対年代について関心を持ち、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。 (3) 相対年代と絶対年代、地質年代表について理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 						
			4. 先カンブリア時代①	<ul style="list-style-type: none"> 先カンブリア時代から新生代第四紀までの地球環境の変化と生物界の変遷について学習する。 (1) 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持ち、地球のおいたちを意欲的に探究しようとしている。 (2) 地球の酸素濃度や二酸化炭素濃度のグラフから、生物の進化や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) 先カンブリア時代から新生代第四紀までの、地球環境の変化と生物界の変遷を理解し、知識を身に付けている。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査 					
			5. 先カンブリア時代②											
			6. 古生代①											
			7. 古生代②											
			8. 中生代											
			9. 大量絶滅											
			10. 新生代①											
			11. 新生代②											
11										探究活動⑤	<ul style="list-style-type: none"> 過去の大地の変動について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 野外調査により、露頭を観察することで、調査地域の過去の大地の変動のようすを考察することができる。 			
	探究活動⑥	<ul style="list-style-type: none"> 古環境の推定について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 化石を採取して、観察することで、過去の環境を考察することができる。 					○							
		第4章 大気と海洋 第1節 地球の熱収支	<ul style="list-style-type: none"> 大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造を学習する。 (1) 大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造、オゾン層について関心を持ち、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。 (2) 大気圏の構造を示すグラフを判読し、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) 高層の気温や風のデータから、グラフを作成し、高度別の変化や季節による違いを比較し、考察することができる。 (4) 大気の組成、大気の圧力、大気圏の構造、オゾン層を理解し、知識を身に付けている。 	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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 						
		1. 大気の構成												
		2. 大気圏の特徴												
		3. 対流圏での天気の変化							<ul style="list-style-type: none"> 大気中の水、雲の発生について理解する。 (1) 大気中の水の変化、雲の発生について関心を持ち、天気の移り変わりのしくみを意欲的に学習しようとしている。 (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) 飽和水蒸気圧と飽和水蒸気量、露点温度を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		4. 太陽放射と地球放射							<ul style="list-style-type: none"> 太陽放射と地球放射について理解する。 (1) 太陽放射と地球放射に関心を持ち、太陽エネルギーのはたらきについて意欲的に学習しようとしている。 (2) 太陽放射と地球放射の波長とエネルギー量のグラフから、太陽放射と地球放射の違いを確認できる。 (3) 太陽放射、太陽定数、地球放射を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		5. 地球の熱平衡							<ul style="list-style-type: none"> 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。 (2) 大気エネルギー収支の図において、収支のバランスを数値で確認することができる。 (3) 大気エネルギー収支、温室効果を理解し、知識を身に付けている。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 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	d	評価方法
2	12	策2節 大気と海洋の運動 1. 緯度によるエネルギー収支	<ul style="list-style-type: none"> 緯度によるエネルギー収支を学習し、大気の大循環について理解する。 (1) 緯度による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。 (2) 緯度によるエネルギー収支、地球規模の大気の大循環を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 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. 大気の大循環	<ul style="list-style-type: none"> 風がおこるしくみ、大気の大循環について理解する。 (1) 風がおこるしくみに関心をもち、大気の大循環、緯度による蒸発量と降水量の違いについて意欲的に学習しようとしている。 (2) 風がおこるしくみ、地球規模の大気の大循環、緯度による蒸発量と降水量の違いを理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		3. 高気圧と低気圧	<ul style="list-style-type: none"> 高気圧と低気圧、温帯低気圧と熱帯低気圧について理解する。 (1) 高気圧と低気圧、温帯低気圧、熱帯低気圧に関心をもち、四季の気圧配置の変化を意欲的に学習しようとしている。 (2) 高気圧と低気圧、温帯低気圧、熱帯低気圧を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		4. 海洋の層構造	<ul style="list-style-type: none"> 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、海水の温度について関心をもち、海水の役割と人間生活とのかかわりについて意欲的に学習しようとしている。 (2) 海水の組成、塩分、海水の層構造を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
3	1	5. 海洋の大循環	<ul style="list-style-type: none"> 海水の水平方向の循環と上下方向の循環について学習する。 (1) 海水の水平方向の循環、上下方向の循環について関心をもち、海水の役割と人間生活とのかかわりについて意欲的に学習しようとしている。 (2) 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。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		6. 大気と海洋の相互作用	<ul style="list-style-type: none"> 大気と海洋の密接な関係、熱の南北輸送について学習する。 (1) 大気と海洋の関係、熱の南北輸送について関心をもち、大気と海洋の相互作用について意欲的に学習しようとしている。 (2) 大気と海洋の関係、熱の南北輸送を理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		探究活動⑦	<ul style="list-style-type: none"> 大気の大循環について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 雲の動きを観察することで、大気の大循環のようすを観察し、観察結果をまとめ、研究成果を発表することができる。 				○	
2		第5章 地球の環境 第1節 地球環境の科学 1. 地球温暖化① 2. 地球温暖化②	<ul style="list-style-type: none"> 地球の温暖化について学習する。 (1) 地球の気温上昇について関心をもち、地球温暖化について意欲的に学習しようとしている。 (2) 地球温暖化の原因や、影響をグラフから読みとることができる。 (3) 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。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		3. オゾン層の破壊	<ul style="list-style-type: none"> オゾン層の破壊について学習する。 (1) オゾン層について関心をもち、オゾン層の破壊について意欲的に学習しようとしている。 (2) オゾンホールや、破壊の原因、影響、オゾン層の保護について理解し、知識を身に付けている。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		4. エルニーニョとラニーニャ	<ul style="list-style-type: none"> 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、ラニーニャ現象について関心をもち、海水や大気の影響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。 (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。 	○		○	○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		第2節 日本の自然環境 1. 季節の変化	<ul style="list-style-type: none"> 気団や季節風、日本の天気の特徴を理解する。 (1) 気団や季節風に関心をもち、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。 (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) 気団や季節風、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。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> 授業態度 発問評価 ノート提出 小テスト 定期考査
		2. 自然景観	<ul style="list-style-type: none"> 日本の自然景観と水資源の関わりについて理解する。 					<ul style="list-style-type: none"> 授業態度

年 月	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a	b	c	d	評価方法
			(1) 日本の水資源とその恩恵に関心を持ち、日本の自然景観について意欲的に学習しようとしている。 (2) 日本の水資源とその恩恵について理解し、知識を身に付けている。	○			○	・発問評価 ・ノート提出 ・実習報告書 ・小テスト ・定期考査
		3. 気象災害と防災	・日本の気象災害とその防災について学習する。 (1) 集中豪雨や台風について関心を持ち、気象災害について意欲的に学習しようとしている。 (2) 集中豪雨や台風、土砂災害について理解し、知識を身に付けている。	○			○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		4. 地震災害 5. 地震予測と防災	・日本の地震災害とその防災について学習する。 (1) 地震動による災害や津波による災害、地震の予測について関心を持ち、地震災害について意欲的に学習しようとしている。 (2) 地震動による災害や津波による災害、地震の予測、防災について理解し、知識を身に付けている。	○			○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
	3	6. 火山災害と防災	・日本の火山災害とその防災について学習する。 (1) 火山の恩恵と災害について関心を持ち、火山災害について意欲的に学習しようとしている。 (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) 火山の恩恵と災害、その防災について理解し、知識を身に付けている。	○		○	○	・授業態度 ・発問評価 ・ノート提出 ・小テスト ・定期考査
		探究活動⑧	・気温の変化について、地学的に探究する方法を習得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 年平均気温のデータをグラフにまとめることで、気温の変化について考察できる。			○		
		探究活動⑨	・液状化の発生メカニズムについて、地学的に探究する方法を取得し、科学的な問題解決能力を身に付ける。 (1) 地盤モデルをつくり、実際に実験することで、液状化を再現し、発生メカニズムについて考察できる。			○		