指導と評価の年間計画（シラバス）

学校番号	1205
大阪府立岬高等学校　総合学科	

令和　　2 年度　　理　　科

教科	理科	科	科目	地学基礎	単位数	2　単位	年次	2　年次
使用教科書（出版社）	高等学校 改訂 地学基礎(第一学習社)							
副教材等（出版社等）	特にもちいない							

1．担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業は、基本的にプリントをもちいて行ないますが、ただ授業内容を「写す」のではなく、「なぜ、そうなるのか。」「日常で学習した内容が活かされている場面はないか。」など、常に自分で疑問を持ち続け、取り組んでほしいと思います。

近年、異常気象や自然災害の脅威や危険性がさまざまな国やメディアに注目されています。
特に私たちが暮らす日本は「自然災害大国」と呼ばれるほど、地理的・気候的に特徴ある地域に存在しています。
たとえば、東日本大震災・西日本豪雨・台風21号による被害・北海道地震などなど、、、
なぜ、災害はおこるのか？起こったときはどうすればいいのか？自分の身を守るためにすべきことは何があるのか？
「防災」という言葉が唱えられて久しい現在、私たちはどうやって自然と向き合えばいいのか。
常に、疑問をもち続け、学び考え続けてください。

2．学習の到達目標

日常生活や社会との関連させながら、地球や地球を取り巻く環境への興味・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意欲的に取り組む態度を育てるとともに、地学分野の基本的な概念・原理・法則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。
特に、地学基礎の分野においては、以下の2点を重視する。
①：宇宙の誕生と地球の形成について探究し、宇宙の特徴や、惑星としての地球の特徴を理解させる。
②：変動する地球について探究し、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、地球環境と人間生活とのかかわり(天候や災害が大きな影響を与えること)について理解する。

3．学習評価（評価基準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b：思考・判断・表現	c：観察・実験の技能	d：知識・理解
観点の 趣旨	地学的な事物・現象に関心や探究心をもち、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・現象の中に問題や課題を見出し、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・総合的に考察することで、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・実験の過程や結果から導き出した自らの考えを的確に表現する。	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。
評価 方法	授業プリント 授業態度 発問評価	授業プリント 授業態度 発問評価	調べ学習 実験・観察時の取り組み	小テスト 定期考査

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に5段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4. 学習の活動

学期	内容	単元（題材）	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元（題材）の評価規準	評価方法
1学期	宇宙における地球	宇宙の始まり	ビッグバンや元素の誕生について学習し、宇宙の始まりを理解する。	○			○	a：ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がりに関心をもち，宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。 d：ビッグバン、元素の誕生や宇宙の晴れ上がりを理解し，知識を身に付けている。	授業態度 発問評価 調べ学習 小テスト 定期考査
		宇宙の広がりと銀河の分布	宇宙の広がりと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。	○	○		○	a：宇宙の広がりと銀河の分布に関心をもち、宇宙の姿について意欲的に探究しようとしている。 b：宇宙の大規模構造を構成する銀河の集団について学習し、銀河系を構成する構造を区別することができる。 d：宇宙の広がりと銀河の分布，宇宙の大規模構造を理解し、知識を身に付けている。	
		太陽系の中の地球	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。	○	○			a：太陽の誕生と結末、太陽系を構成する天体やその誕生に関心をもち、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。 b：地球型惑星・木製型惑星・その他の天体それぞれに関心をもち、それぞれの特徴を的確に表現し、見分けることができる。	
			地球に生命が存在する条件について学習し、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。	○		○	○	a：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について意欲的に学習しようとしている。 c：エラトステネスの測定方法をもちいて、計算によって地球の大きさを求めることができる。 d：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。	
2学期	活動する地球	地球の内部構造	地球内部の層構造、リソスフェア、アセノスフェアについて理解する。				○	d：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、大陸地殻と海洋地殻の違いなどを理解し、知識を身に付けている。	授業態度 発問評価 調べ学習 小テスト 定期考査
		プレートの運動	プレートとプレートの動き、3つの境界について理解する。		○		○	b：地球内部でのマントルの対流やプレートの運動を理解し、3つの境界の特徴を説明できる。 d：プルームテクトニクス、プレートテクトニクス、造山帯を理解し知識を身に付けている。	
		火山活動	火山活動の仕組みやそれに伴う災害について理解する。	○		○	○	a：火山の噴火様式と形、火山噴出物の分類、火成岩の特徴、火成岩の分類に関心をもち、意欲的に学習しようとしている。 c：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。 d：火山岩と深成岩の組織の違い、火成岩のおもな造岩鉱物の特徴、火成岩の分類を理解し、知識を身に付けている。	
		地震活動	地震活動の仕組みやそれに伴う災害について理解する。	○		○	○	a：地震発生の仕組みやそれに伴う災害について興味をもち、意欲的に学習しようとしている。 c：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。 d：地震発生の仕組みやそれに伴う災害と対処法などを理解し、知識を身に付けている。	

3 学 期	地球環境	自然の恩恵と災害	自然の恩恵と資源について理解する。	○				a：日本のエネルギー資源や水資源、気団や日本の天気の特徴、集中豪雨や台風などについて、興味をもち、意欲的に学習しようとしている。	授業態度 発問評価 調べ学習 小テスト 定期考査
			日本の気象災害とその防災について学習する。				○	d：日本の気象災害とその防災について学習する。また、土砂災害の種類について理解し、知識を身に付けている。	
		地球温暖化	地球の温暖化について学習する。			○		c：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。	
		オゾン層の破壊	オゾン層の破壊について学習する。		○			b：オゾン層破壊の原因を考察することができる。	
		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。	○			○	a：エルニーニョ現象とラニーニャ現象について関心をもち、地球温暖化などの地球の環境変化について意欲的に学習しようとしている。 d：地球の環境変化について理解し、知識を身に付けている。	