

年間評価計画

佐賀県立有田工業高等学校 定時制

| | |
|---------------|---|
| 教科・科目 | 理科・地学基礎 |
| 単位数 | 2単位 |
| 学科・学年 | セラミック科/デザイン科・3, 4年 |
| 使用教科書 副教材等 | 東京書籍 改訂地学基礎 (地基002-901) なし |
| 学習の到達目標 | <ul style="list-style-type: none"> 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る。 観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 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。 |

| 学期 | 学習項目 | 月 | 学習のねらい・目標 | 重点 | | | 備考 指導上の注意 事項等 | 考查 範囲 |
|----------------|-----------------|----|---|--|---|---|---------------------|----------------|
| | | | | 知 | 思 | 主 | | |
| 後期 | 1編 私たちの大地 | | <ul style="list-style-type: none"> エラトステネスの用いた地球の大きさを求める方法を理解し、その原理を用いて地球の大きさを計算する方法を理解する。 地球の形について、地球が赤道方向に膨らんだ回転楕円体であることを理解する。 地球の内部は構成物質や状態の違いから、地殻、マントル、外核、内核に分かれた層構造をしていることを理解する。 地震や地殻変動などの原因をプレートの動きで説明できることを理解する。 マントル内部の対流とブルームの動きについて理解する。 プレートの境界は3つに分けられることを知る。 発散境界がある場所を知るとともにその特徴を理解する。 すれ違う境界の特徴を理解する。 変成作用と変成作用で生じる変成岩について知る。 | | | | | 前期 中間 考查 |
| | 1章 大地とその動き | 4月 | | | | | 前期 期末 考查 | |
| | 1節 地球の形と大きさ | | | ○ | | | | |
| | 2節 地球の構造 | | | ○ | | | | |
| | 3節 地球内部の動きとプレート | | | | ○ | | | |
| | 4節 大地形の形成と地質構造 | 5月 | | ○ | | | | |
| | 5節 変成岩と変成作用 | | | ○ | ○ | | | |
| | 2章 火山活動と地震 | | | <ul style="list-style-type: none"> マグマが噴火するしくみについて知る。 マグマの粘り気はマグマの温度とSiO₂の含有量によって異なり、粘り気の違いによって噴火現象やその結果の違いが表れることを理解する。 世界の火山分布図から、火山の分布が3つに区分できることに気づく。 火成岩は、岩石の組織と化学的組成によって分類されることを理解する。 火成岩の鉱物の特徴から岩石がどのようにしてできたかの形成過程を考える。 地震の発生について、地震現象の特徴を理解する。 震源と震源域の違いについて理解する。また、大地震ほど震源域が大きいことを理解する。 | | | | 前期 期末 考查 |
| | 1節 火山噴火の多様性 | 6月 | | ○ | | | | |
| | 2節 火成岩 | | | ○ | | | | |
| | 3節 地震の発生 | 7月 | | | ○ | | | |
| | 4節 地震が起こる場所 | | | ○ | ○ | | | |
| | 2編 私たちの空と海 | | | <ul style="list-style-type: none"> 大気の組成を知るとともに、大気圧は大気の重さによる圧力であることを理解する。 対流圏での大気の対流によってさまざまな現象が起こっていることを理解する。 成層圏では上層ほど温度が高くなっていることを理解する。 中間圏・熱圏で起こる現象、特徴を理解する。 地球の大気現象を引き起こすエネルギーの源は太陽放射であり、その量は太陽定数から求められることを理解する。 地球の熱収支は、地球全体でみるとつり合っていることを理解する。 | | | | |
| | 1章 地球の熱収支 | 8月 | | | ○ | | | |
| | 1節 地球大気の構造 | | | | ○ | | | |
| | 2節 地球の大気で起こる現象 | | | | ○ | | | |
| | 3節 地球の熱収支 | | | | ○ | ○ | | |
| | 2章 大気と海水の運動 | 9月 | | <ul style="list-style-type: none"> 太陽が地表を真上から照らしているとき、地表が単位面積あたりに受け取るエネルギーを1としたとき、太陽高度が60度、30度の場合、エネルギー量がいくらになるかを考える。 低緯度ではハドレー循環によって、中緯度では偏西風によって、高緯度では極循環による大気の循環があることを理解する。 海は深さとともに温度によって、3つの層に分けることができることを理解する。 大気の大循環における貿易風と偏西風によって環流が起こっていることを理解する。 深層循環が地球規模の気候の安定や変動に影響を与えていることを理解する。 | | | | |
| 1節 大気や海水の運動の原因 | | | | ○ | | | | |
| 2節 大気の大循環 | | | | ○ | | | | |
| 3節 海水とその運動 | | | | ○ | | | | |
| 4節 大気と海洋の相互作用 | | | | ○ | ○ | | | |
| 3編 私たちの宇宙の誕生 | | | <ul style="list-style-type: none"> 宇宙が誕生してからどのような過程をへて現在の状態になったのかを理解する。 天の川銀河の構造を理解する。 太陽と太陽系を構成する惑星は天の川銀河に漂っていた星間物質が集まって誕生したことを理解する。 地球型惑星と木星型惑星の特徴を整理することができる。 太陽の表面の様子や表面で起こっている現象を整理する。 | | | | 後期 中間 考查 | |
| 1章 宇宙の構造と進化 | 10月 | | | | ○ | | | |
| 1節 宇宙の誕生と宇宙の姿 | | | | | ○ | | | |
| 2節 太陽系の誕生 | | | | | ○ | | | |
| 3節 太陽系の構成 | | | | | ○ | | | |
| 4節 太陽の特徴 | | | | | ○ | | | |
| 5節 地球の特徴 | | | | | ○ | | | |
| 4編 私たちの地球の歴史 | | | <ul style="list-style-type: none"> 地層累重の法則が成り立たない場合には、どのような例があるかを推察する。 地層の形成について、地層の成り方や堆積物の形成のしくみを理解する。 堆積物の続成作用と主な堆積岩の分類について理解する。 地層や岩体の層序関係を理解する。 地層に見られるかき層について理解する。 地層に見られる化石からわかることを整理し理解する。 地質年代の区分について理解する。 | | | | 後期 中間 考查 | |
| 1章 地層と化石の観察 | 11月 | | | | ○ | | | |
| 1節 地層の形成 | | | | | ○ | | | |
| 2節 地層からわかる情報 | | | | | ○ | | | |
| 2章 古生物の変遷と地球環境 | | | <ul style="list-style-type: none"> 初期の地球のようすについて理解する。 先カンブリア時代について、その環境下における生物の特徴を整理する。 カンブリア爆発と多様化した生物種の特徴を整理する。 古生代の生物の変遷について、自然環境の変化と結びつけて理解する。 | | | | | |
| 1節 地球史の最初期 | 12月 | | | | ○ | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----|---|----|---|---|--|----------------------------|--|
| 2節 先カンブリア時代 | 1月 | <ul style="list-style-type: none"> ・生物が陸上に進出するために必要な条件を考える。 ・ジュラ紀、白亜紀の海中では、多様な動物が生息したことを理解する。 ・恐竜が大型化したこと、恐竜の1グループから鳥類が進化したことを理解する。白亜紀中期以降に被子植物が繁栄したことが、昆虫類などの爆発的進化に繋がったと考えられることを理解する。 ・白亜紀末に生物の大量絶滅があったこと、その原因について理解する。 ・新生代で哺乳類が繁栄したこと、草原が出現したことを知る。 ・海には、現在と似た多くの二枚貝や巻貝が生息したこと、カニ類やエビ類、魚類の種類が増加したことを知る。 ・人類と類人猿の違いと進化の道筋について理解する。 | ○ | | | | 後 期 期 末 考 査 | |
| 3節 古生代 | | | ○ | | | | | |
| 4節 中生代 | | | ○ | | | | | |
| 5節 新生代 | | | ○ | | | | | |
| 6節 人類の進化 | | | ○ | | | | | |
| 7節 地球環境の変化による生物の変遷 | | | ○ | ○ | | | | |
| 5編 地球に生きる私たち | | | 1月 | <ul style="list-style-type: none"> ・日本列島は多様な気候区分があり、垂直方向の温度変化が大きいことを理解する。 ・日本列島はいくつもの時代の付加体が集積してきていること、河川の平均勾配が急であるという特徴があることを理解する。 ・日本の自然の恵みについて、自然景観として私たちを楽しませてくれたり、火山がさまざまな恵みをもたらしてくれたりしていることを理解する。 ・日本列島は暖流と寒流が出会う場所に位置し、水産資源が豊富であることを理解する。 ・日本の四季の特徴と季節ごとの気象災害を理解する。 | | | | |
| 1章 日本の自然の恵みと防災 | | | | | | | | |
| 1節 日本の自然環境の特徴 | ○ | | | | | | | |
| 2節 日本の自然の恵み | | ○ | | | | | | |
| 3節 気象災害と防災 | | ○ | | | ○ | | | |
| 4節 地震による災害と防災 | 2月 | <ul style="list-style-type: none"> ・地震が起こったときに、どのようにすれば被害を減らすことができるようになるか考える。 ・火山噴火による災害について、整理しまとめる。 | | | | | ○ | |
| 5節 火山による災害と防災 | | | | | | | ○ | |
| 【課題・提出物等】 課題プリント、ワークシート | | | | | | | | |
| 【評価方法】小テスト、考査評価、提出物評価、学習の取り組み状況などによる総合評価 | | | | | | | | |