年間授業計画　新様式例

高等学校 令和６年度　　教科 理科　　科目 地学

教　科： 理科　　科　目： 地学　　単位数： 2 単位

対象学年組：第　3 学年　選択

教科担当者：（ 選択：佐藤 ）（ 2組： ）（ 3組： ）（ 組： ）（ 組： ）（ 組： ）

使用教科書：（ 地基702 「地学基礎」 実教出版 ）

教科　理科　　の目標：

【 知 識 及 び 技 能 】自然の事物・現象に対し理科の見方・考え方を働かせ，見通しをもって観察，実験などをできるようにする

【思考力、判断力、表現力等】自然の事物・現象に対する関心や探究心を高め，実験などを行い，科学的に考察し表現する。

【学びに向かう力、人間性等】自然の事物・現象に対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

科目　地学　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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，仮説の設定，実験の計画，野外観察，調査，データの分析・解釈，推論などの探究の方法を習得するとともに，報告書の作成や発表を通して，何が分かるように	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。自然環境の保全に寄与する態度が養われている。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	■ 地球の構成と運動 【知識及び技能】 測定の歴史や方法をふまえて地球の形と大きさについて理解するとともに，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するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ２地点の緯度の差や距離について調べ，地球が完全な球ではないことや，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する。 【学びに向かう力、人間性等】 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的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	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	【知識及び技能】 測定の歴史や方法をふまえて地球の形と大きさについて理解するとともに，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するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付けている。 【思考力、判断力、表現力等】 ２地点の緯度の差や距離について調べ，地球が完全な球ではないことや，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。 【学びに向かう力、人間性等】 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的に関わり，科学的に探究しようする。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1
	■プレートの運動に伴う地震と火山 【知識及び技能】 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，プレートの運動に伴う火山活動や地震について基本的な知識を身につけるとともに，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する。 【思考力、判断力、表現力等】 プレートの分布やプレートの運動について観察・実験を通して探究し，地震活動や火山活動の関連性について見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 プレートの運動に伴う地震と火山に関する事物・現象に主体的に関り，科学的に探究しようとする態度を養う。	1章　地球の構成と運動 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 1章　地球の構成と運動 3節　地震と火山 1. 地震活動 2. 火山活動	【知識及び技能】 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，プレートの運動に伴う火山活動や地震について基本的な知識を身につけるとともに，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。 【思考力、判断力、表現力等】 プレートの分布やプレートの運動について観察・実験を通して探究し，地震活動や火山活動の関連性について見出して表現している。 【学びに向かう力、人間性等】 プレートの運動に伴う地震と火山に関する事物・現象に主体的に関り，科学的に探究しようとしている。	○	○	○	10
	■大気と海洋 【知識及び技能】 大気と海洋について，大気の構造と運動、大気の大循環、海洋の構造と海水の運動、日本の四季の気象と気候のことを理解するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 大気と海洋について，観察・実験などを通して探究し，大気の構造と運動、大気の大循環、海洋の構造と海水の運動、日本の四季の気象と気候について見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 大気と海洋に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	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 2章　大気と海洋 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. 温帯低気圧と熱帯低気圧 3節　海洋の構造と海水の運動	【知識・技能】 大気と海洋についての実験などを通して，大気の構造と運動、大気の大循環、海洋の構造と海水の運動、日本の四季の気象と気候の基本的な概念や原理・原則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 大気の構造と運動、大気の大循環、海洋の構造と海水の運動、日本の四季の気象と気候について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 大気の構造と運動、大気の大循環、海洋の構造と海水の運動、日本の四季の気象と気候について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	○	○	○	10
	定期考査			○	○		1
2学期	■宇宙，太陽系と地球の誕生 【知識及び技能】 宇宙、太陽系と地球の誕生についての実験などを通して，恒星と惑星，宇宙の誕生について理解するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 宇宙、太陽系と地球の誕生について，観察・実験などを通して探究し，恒星と惑星，宇宙の誕生の仕組みを見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 宇宙、太陽系と地球の誕生に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	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 特集　太陽系の天体 3. 地球の誕生と成長	【知識・技能】 宇宙、太陽系と地球の誕生についての実験などを通して，恒星と惑星，宇宙の誕生の概念や原理・原則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 宇宙、太陽系と地球の誕生について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 宇宙、太陽系と地球の誕生について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
	■古生物の変遷と地球環境の変化 【知識及び技能】 古生物の変遷と地球環境の変化についての実験などを通して，地層のでき方、化石と地質時代の区分、古生物の変遷と地球環境のことを理解するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 古生物の変遷と地球環境の変化について，観察・実験などを通して探究し，地層のでき方、化石と地質時代の区分、古生物の変遷と地球環境の原理や仕組みを見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 古生物の変遷と地球環境の変化に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	4章　古生物の変遷と地球環境の変化 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	【知識・技能】 古生物の変遷と地球環境の変化についての実験などを通して，地層のでき方、化石と地質時代の区分、古生物の変遷と地球環境の基本的な概念や原理・原則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 古生物の変遷と地球環境の変化について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 古生物の変遷と地球環境の変化について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		1
3学期	■地球の環境 【知識及び技能】 地球の環境についての実験などを通して，日本の自然環境、地球環境の科学のことを理解するとともに，それらの観察・実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 地球の環境について，観察・実験などを通して探究し，日本の自然環境、地球環境の仕組みを見出して表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 地球の環境に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。	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. さまざまな自然災害と防災・減災 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	【知識・技能】 地球の環境についての実験などを通して，日本の自然環境、地球環境の基本的な概念や原理・原則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 地球の環境について，問題を見いだし見通しをもって実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。 【主体的に学習に取り組む態度】 地球の環境について主体的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。	○	○	○	15
	定期考査			○	○		1 合計 78