年間授業計画　新様式例

高等学校　令和8年度　（ 4 学年用）　教科　理科　科目　地学基礎

教　科：　理科　　科　目：　地学基礎　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　4 学年　A 組

教科担当者：　石鍋　大地

使用教科書：　（ 啓林館　高等学校　地学基礎　）

教科　理科　の目標：

【 知 識 及 び 技 能 】 自然の事象・現象について理解を深め、観察、実験に関する技能を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】 観察、実験を行い、科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】 自然の事象・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。

科目　地学基礎　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】
自然や科学技術と環境との関わりについての理解を深め、観察、実験、発表に関する技能を身に付けるようにする。	観察、実験、発表を行い、資源、エネルギー、災害と関連付けて科学的に探究する力を養う。	自然の事象・現象に関わり、科学的に探究する態度を養い、興味・関心を高める。

	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	単元名 地球の概観 【知識及び技能】 地球の理解を深め、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 地球の概観と関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 自分達の住む地球を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高	私たちの住む地球は、岩石で覆われた個体地球である。地表には高い山も深い海もあるが、地球の大きさに比べると、その凹凸は非常に小さい。この賞では、地球を全体で見たときの、形や大きさといった概観や内部構造について学習する。、	【知識及び技能】 大陸と海の割合をしり、半径、円周を計算できる。 【思考力、判断力、表現力等】 地球の形を想像し、水の惑星と呼ばれる理由を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 我々が生活している地球環境に興味を持つ	○	○	○	6
	単元名 地球の内部構造 【知識及び技能】 地球の構造の理解を深め、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 地球の構造に関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 地球の内部構造を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高め	地球の表面付近に分布する水圏、及びそれらを取り巻く大気圏からなる。 この章では、地球表面で起こった現象を基に地球の内部構造について学習する。	【知識及び技能】 地球内部はどのような物質でできており、どのような構造になっているのかを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地球内部の様子をどのようにして知るのかを考える。 【学びに向かう力、人間性等】 地殻・マントル・核を構成する物質について知る。	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
	単元名 プレートテクトニクス 【知識及び技能】 大陸移動に関する理解を深め、観察、実験などの技能を身に付け 【思考力、判断力、表現力等】 大陸移動と関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 大陸移動を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	地球の活動は、ときにはダイナミックである。このような地球の活動は、地球の表面が非常にゆっくりと動き続けており、大陸や海洋底が互いに衝突したり、一方が他方の下に沈み込んだりすることによって生じている。この賞では、地球の大地の活動について学習する。	【知識及び技能】 地球のプレート移動により、大陸は現在の形になり、今も動いて活動している事を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地球のプレートの活動が集中している地域を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 地球の地殻変動や陸上の地形の形成について知る	○	○	○	8
	単元名 地震 【知識及び技能】 地震が起こる原理を理解を深め、観察、実験などの技能を身に付け 【思考力、判断力、表現力等】 東日本大震災などのお大規模地震と関連付けて科学的に探究する力 【学びに向かう力、人間性等】 地震を探究し身を守ろうとする態度を養い、興味・関心を高める。	地震では広い範囲の大地が何ｍも動き、火山からは一度に大量の溶岩が噴出される。 この章では、地震や自然災害について学習する。	【知識及び技能】 世界の火山活動による、地震や火山、地殻変動を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 地震の多い日本において、災害や避難方法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 世界と日本の火山の分布と地形的特徴について知る。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
2学期	単元名 大気の構造 【知識及び技能】 大気の成分を理解し、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 大気の構造と関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 大気の成分を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	地球の大気の約９９％は硬度約３０ｋｍまでに存在し、これは地球の半径の約２００分の１に相当する。このような薄い大気の最下層では、地表の水が気体・液体・固体と状態を変えながら、雲となり、雨や雪となって、様々な気象の変化を引き起こしている。 この章では、大気圏の構造と状態について学習する。	【知識及び技能】 私たちは大気圏の下層で生活しており、大気圏にはどのような特徴があるのかを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 雲が発生したり、雨が降ったりする現象がどのように起こっているのかを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 大気について知ることは、私たちの住む環境に影響を及ぼすことを理解できる。	○	○	○	8
	単元名 太陽放射と大気・海水の運動 【知識及び技能】 地球の大気は太陽放射に対してどのようなはたらきをしているかを 【思考力、判断力、表現力等】 大気と海の循環に関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 熱放射現象を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	地球は大気圏外から太陽放射を受けている。大気と海水の運動は太陽放射の影響を受け、地球全体の環境を保っている。 この章では、太陽放射によって大気や海水が受ける影響とその運動について学習する。	【知識及び技能】 地球は太陽からのエネルギーを受け取り、同時に宇宙に向けてエネルギーを放射していることを理解する。 太陽のエネルギーと大気や海洋の作用によって、私たちの過ごしやすい地球全体の環境が保たれていることを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 大気の姿と変化の関係について知り、気象現象の仕組みを考える。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
	単元名 日本の天気 【知識及び技能】 日本の天気を理解を深め、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 日本の四季と自然災害が起こった時の行動を考える。 【学びに向かう力、人間性等】 天気を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	日本は南北に長く、北端は北緯４５度付近、南端は北緯２５度付近であるため、地域によって気候が大きく異なっている。また、同じ地域の中でも、１年間の天気は非常に変化に富んでいる。 この章では、日本の天気の変化について学習する。	【知識及び技能】 日本は亜熱帯、温帯、亜寒帯に区分され、四季の違いが明瞭であることを理解する。 日本に複雑な気象をもたらす要因を考えることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 それぞれの季節の変わり目の要因となっているものを説明できる。	○	○	○	8
	単元名 太陽系・地球の誕生 【知識及び技能】 宇宙の誕生の理解を深め、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 地球の誕生に関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 宇宙を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	「われわれは星の子」という言葉がある。これは、私たちの住む地球はもちろん、私たち人間の体をつくる炭素や酸素などの様々な種類の原子も、宇宙の進化の中で生み出されたことを表している。宇宙は、その誕生から約１３８億年をかけて、恒星や、地球を含む太陽系のような構造をつくり出してきた。 この章では、宇宙の誕生から、私たちの住む太陽系と地球の誕生まについて学習する。	【知識及び技能】 宇宙誕生は１３８億年前、地球誕生は４６億年前、生命誕生は３５億年前の歴史を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 宇宙の中の地球に住む私たちはどのような存在なのかを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 恒星の太陽とそれを取り巻く惑星で構成される太陽系は４６億年前に誕生し、どのような過程で作られたのかを理解する。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1
3学期	単元名 地球と生命の進化 【知識及び技能】 生命の進化を理解し、観察、実験などの技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ヒトの生命現象と関連付けて科学的に探究する力を養う。 【学びに向かう力、人間性等】 ヒトの生命を探究しようとする態度を養い、興味・関心を高める。	地球は、灼熱のマグマに覆われた赤い惑星として生まれた後、約４６億年の時間をかけて、現在の多様な生物にあふれる青い惑星へと変化していった。地球と生命の進化の歴史を理解することは、私たちと地球の未来を考える上でも重要のことである。 この章では、地球と生命がどのようにして現在の姿となったのかについて学習する。	【知識及び技能】 地球は生命生存に適した惑星であり、生命誕生後はどのような環境で、生命出現したのかを考えることができる。 【思考力、判断力、表現力等】 過去の地球環境は現在とは異なり、長い時間をかけて現在まで変動したことを理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 地表の物体のはたらく力について考える。	○	○	○	5
	定期考査			○	○		1
							合計
							70