

令和7年度 2年次生 学びのプラン

教科名	理科	単位数 (コマ数)	2単位 (2コマ)	履修年次	2年次
科目名	地学基礎	履修	必修修(選択)	開講	通年
教科書	高等学校 地学基礎(啓林館)	副教材	センサー 地学基礎 3rd Edition(啓林館)		
1 学習の目標					
(1)地学の基礎的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につける。 (2)地学に関する課題解決を通して、他者と協働したり、学び合ったりする能力を身につける。					
2 学習の方法					
(1)授業について ①授業プリント、パワーポイント資料を用いて、テンポよく深い知識を定着させていきます。地球規模、宇宙規模のスケールの大きな現象がなぜ起きるのか、原理を理解することを重視してください。 ②学んだ知識を活用して、問題演習に取り組みます。時には難問を仲間と協力して解くこともあります。解き方を他人に説明できるまで理解し、実践力を高めましょう。 (2)テストについて ①授業内で行う単元テストでは、内容の振り返りとともに、自己の理解度を確認してください。 ②定期考査では、評価の観点に基づく問題が出題されます。基礎的な知識問題だけではなく、知識を活用する力を問います。 (3)その他 ・地学基礎の授業プリント用のA4ファイルを用意してください。 ・授業の中で理解できなかったことはそのままにせず、教員に質問したりスタディサプリを活用したりして、授業内容の理解に努めてください。					
3 評価について					
①評価の観点					
知識・技能		地学の基礎的な概念や原理・法則を理解し、科学的な見方や考え方を身につけている。			
思考・判断・表現		地学の基本的な原理・法則を活用して、宇宙や地球で生じるさまざまな現象がなぜ起こるのかについて考察したり、説明したりすることができる。			
主体的に学習に取り組む態度		地球や地球を取り巻く環境についての学習に主体的に関わり、科学的に探究しようとする態度が身に付いている。			
②評価の方法					
材料	定期 考査	単元 テスト	レポート		評価方法
知識・技能	○	○			基本的な知識の定着や、図やグラフの読み取り等の技能についての到達度をペーパーテストで評価する。
思考・判断・表現	○	○	○		知識を活用して発展的な思考・判断ができるか、また、事象について理論的に思考を表現できるかをペーパーテストで評価する。また、単元のまとめレポートでも評価する。
主体的に学習に取り組む態度		○	○		主体的に学習し、基礎・基本の学習内容が見に付いているか、また、レポート等に粘り強く取り組んでいるかを評価する。
4 その他					
・授業プリントを用意しますので、ノートを準備する必要はありません。A4ファイルを用意してください。					

5 単元の目標・評価						
単元名	第1部 固体地球とその活動					
単元の目標	・プレートの分布と運動の様子や、プレート運動による大地形の形成過程について理解する。 ・火山活動と地震の発生の仕組みをプレートの運動と関連づけて理解する。					
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力
活動形態	グループワーク					
活動内容	発展的な問題にグループで取り組み、知識を基に理論的に答えを導く。					
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
評価規準	・地球の内部構造についての知識を身に付けている。 ・プレート境界の種類によって地表付近で起こる現象が異なることを理解する。 ・火成岩と造岩鉱物についての知識を身に付けている。		・プレート境界の種類と、火山活動や地震の発生との関連を説明できる。 ・地震に関わる図やグラフを読み解くことができる。		・火山の発生や地震のメカニズムについて関心を持ち、主体的に学ぼうとしている。 ・中学校での既習事項や日常生活の経験をもとに、授業課題に他者と協働して取り組もうとしている。	
単元名	第2部 大気と海洋					
単元の目標	・地球全体及び緯度別の熱収支について理解する。 ・大気や海洋の水平・垂直方向の運動がさまざまな気象現象を発生させていることを理解する。					
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力
活動形態	グループワーク					
活動内容	①風向きの決定要因 ②地球全体の大気の循環メカニズム ③海水の塩分濃度に差が生じる理由 ①～③について、理論的に順序立てて他者へ説明する。					
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
評価規準	・大気や海洋の構造についての知識を身に付けている。 ・地上で起こる大小さまざまな風や海水の大循環についての知識を身に付けている。		・飽和水蒸気圧のグラフ、地球に出入りするエネルギーに関する図やグラフを読み解くことができる。 ・地球規模の大気や海洋の運動と気象現象を関連づけて考えることができる。		・日常生活に関連して、雲や風などの気象現象に関心を持ち、主体的に学ぼうとしている。 ・身に付けた知識をもとに気候や気象に関連した授業課題に他者と協働して取り組もうとしている。	
単元名	第3部 移り変わる地球					
単元の目標	・地層が形成される仕組みと地層や岩石にみられる地質構造について理解する。 ・古生物の変遷などに基づいた地質時代の区分及び地球環境の大きな変遷について理解する。					
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理能力	継続力
活動形態	レポート作成					
活動内容	46億年の地球史の一部について調べ、既習内容をさらに発展させたレポートを作成する。					
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
評価規準	・堆積岩や変成岩の分類の仕方を身に付けている。 ・地球史における各時代での特徴的な出来事や古生物の変遷についての知識を身に付けている。		・現在の地層の観察から、過去に起きた地殻変動の過程を読み解くことができる。 ・地層に含まれる化石などから、地層の形成過程を読み解くことができる。		・古生物や地球環境の変遷について関心を持ち、主体的に学ぼうとしている。 ・身に付けた知識をもとに地層の形成に関連した授業課題に他者と協働して取り組もうとしている。	

単元名	第4部 自然との共生					
単元の目標	・地球環境の変化について科学的に考察する。 ・日本の気象災害や地震災害、四季の変化について科学的に考察する。					
育成を目指す力	行動・挑戦力	課題解決力	創造力	発信力	自己管理力	継続力
活動形態	レポート作成					
活動内容	過去に日本で起きた自然災害について調べる。また、今後発生しうる自然災害に対してどのような対策を講じることができるか、防災・減災の観点について考え、これらをレポートにまとめる。					
評価の観点	知識・技能		思考・判断・表現		主体的に学習に取り組む態度	
評価規準	・地球環境の変化の現状についての知識を身につけている。 ・日本で発生するさまざまな災害についての知識を身に付けている。		・既習内容である地震発生のメカニズムや気象現象のメカニズムと災害を関連づけて考察することができる。 ・大気や海洋の運動と日本の気候や気象現象を関連づけて考えることができる。		・災害の発生を、身近な問題として関心をもち、主体的に学ぼうとしている。 ・天気予報などに関心をもち、授業課題に他者と協働して取り組もうとしている。	

6		年間計画				
学期	月	単元		項目	予定時数	考 査
前期	4	第1部 固体地球とその活動	第1章 地球	第1節 地球の外観 第2節 地球の内部構造	5	前期 中間 考 査
	5		第2章 活動する地球	第1節 プレートテクトニクスと地球の活動 第2節 地震 第3節 火山活動と火成岩の形成	12	
	6	第2部 大気と海洋	第1章 大気の構造	第1節 大気圏 第2節 水と気象	7	前期 期 末 考 査
	7					
	8		第2章 太陽放射と大気・海洋の運動	第1節 地球のエネルギー収支 第2節 大気の大循環 第3節 海水の循環	7	
	9					
後期	10	第3部 移り変わる地球	第1章 地球の誕生	第1節 宇宙の誕生 第2節 太陽系の誕生	12	後期 中間 考 査
	11					
	12		第2章 地球と生命の進化	第1節 先カンブリア時代 第2節 顕生代	7	後期 期 末 考 査
	1		第3章 地球史の読み方	第1節 地層からわかること 第2節 地層の形成 第3節 地層の読み方	8	
	2	第4部 自然との共生		第1節 地球環境と人類 第2節 地震災害・火山災害 第3節 気象災害 第4節 災害と社会 第5節 人間生活と地球環境の変化	8	
3						