学校番号	3021

令和２年度　理数科

教科	理数	科目	理数地学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校理科 地学基礎 改訂版（啓林館）						
副教材等	ニューステージ 新地学図表（浜島書店）・センサー 地学基礎 改訂版（啓林館）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

星はどうして輝き続けるのか、宇宙に果てはあるのか、地震はいつどのような場所で起きるのか、発生を止めることができない自然災害に対してどのように向き合うか、絶景はどのようにして生まれたのか、地球を彩る四季の変化やさまざまな気象現象はどのようにして起こるのか、私たちはどのような進化の変遷ののち今の姿になったのか……身近に起こる出来事に疑問を持ち、知りたいと思う気持ちを大切に育ててください。これまでの地球の歴史を振り返り、知識や過去の教訓をどう活かしていくかについて、考え続けましょう。

呪文のように「暗記」する学習ではなく、「好奇心」から得られる新たな発見が、あなたの思考や理解の糧となりますように。

２　学習の到達目標

地球とそれを取り巻く環境への関心を高め、日常生活や社会との関連を図りながら基本的概念や原理・法則などの知識を吸収し、自分の知る世界をより広い世界へ広げるよう努める。目的意識をもって観察・実験などを行い、地学的に探求する能力と態度を育てるとともに、科学的な見方や考え方を養う。

- 変動する地球について、これまでの地球史を振り返るとともに、プレートテクトニクスやエネルギー収支など地球の活動について、観察・実験・グループワークなどを通して探求する。また、地球の環境と人間生活との関わりについて理解し、これからの地球について考える。
- 宇宙・恒星としての太陽・惑星としての地球について観察・実験・グループワークなどを通して探求し、それらの特徴を理解する。

３　学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観点の趣旨	日常生活における地学的な事物・現象に関心をもち，意欲的にそれらを探究するとともに，それらと社会との関連を意識しつつ科学的見解を身に付けている。	地学的な事物・現象の中に問題を見出し，観察・実験等を行うとともに，それらについて論理的・科学的に探求・考察し，導き出した考えを適切に表現している。	地学的な事物・現象に関する観察・実験等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模索し、自らの考えを的確に表現する技能を身に付けている。	観察,実験などを通して地学的な事物･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	学習状況の観察 ワークシートの記述 探究活動の記録	学習状況の観察 ワークシートの記述 探究活動の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ワークシートの記述 観察・実験の記録 定期考査の結果	学習状況の観察 ワークシートの記述 観察･実験の記録 定期考査の結果

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

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th colspan="4">主な評価の観点</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th rowspan="2">評価方法</th></tr>
<tr><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th></tr>
<tr><td rowspan="3">前期</td><td rowspan="3">宇宙の構成</td><td>太陽系と太陽
・太陽系の天体
・地球型惑星
・木星型惑星
・太陽系の小天体
・太陽系の誕生
・太陽とその活動</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td><td rowspan="3">a: ①太陽系の天体（太陽・惑星・小天体など）に興味を持ち、それらの特徴や運動の規則性・共通性について調べようとする。②銀河や宇宙について興味を持ち、それらの構造や分布のしかた・宇宙の歴史について調べようとする。
b:①惑星どうしの特徴を比較し、太陽からの距離との関連性について考え、話し合うことができる。②恒星の明るさと、色や温度との関係について考察し、その規則性から恒星の進化について考えることができる。
c:ＨＲ図を利用し、恒星の明るさとスペクトル型の関係から、恒星の大きさや寿命について説明することができる。
d:宇宙の誕生から現在までの歩みについて理解する。</td><td rowspan="3">学習状況
・授業態度
・発問評価
提出物
・観察・実習報告書
・ワークシート
探究活動
定期考査</td></tr>
<tr><td>恒星としての太陽の進化
・太陽と恒星
（明るさ・色・温度の関係）
・太陽の誕生と進化
・恒星の寿命と終末</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr>
<tr><td>銀河系と宇宙
・銀河系とまわりの銀河
・宇宙の姿
・宇宙の探求
・宇宙の誕生</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">後期</td><td rowspan="1">固体地球とその変動</td><td>復習1
・地球の概観
・地球の内部構造
・プレートと地球の活動
・地震
・火山活動と火成岩の形成</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>b:グラフや表、図などを読み取り、それらが示す内容について自分の言葉で表現することができる。
d:過去に学んだテーマにおいて、知識が定着しており、演習問題を解くことができる。</td><td rowspan="2">学習状況
・授業態度
・発問評価
提出物
・ワークシート
探究活動
定期考査</td></tr>
<tr><td>移り変わる地球</td><td>復習 2
・堆積岩とその形成
・地層と地質構造
・地球の歴史の組み立て
・先カンブリア時代
・顕生代</td><td></td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>b:グラフや表、図などを読み取り、地球史のストーリーについて自分の言葉で表現することができる。
d:過去に学んだテーマにおいて、知識が定着しており、演習問題を解くことができる。</td></tr>
</table>

	大気と海洋	復習 3 ・大気圏 ・水と気象 ・地球のエネルギー収支 ・大気の大循環 ・海水の循環 ・日本の天気		○		○	b:グラフや表、図などを読み取り、それらが示す内容について自分の言葉で表現することができる。 d:過去に学んだテーマにおいて、知識が定着しており、演習問題を解くことができる。	
	宇宙の構成	復習 4 ・太陽系と太陽 ・恒星としての太陽の進化 ・銀河系と宇宙		○		○	b:グラフや表、図などを読み取り、それらが示す内容について自分の言葉で表現することができる。 d:過去に学んだテーマにおいて、知識が定着しており、演習問題を解くことができる。	
	自然との共生	復習 5 ・地球環境と人類 ・日本の自然災害と防災 ・人間生活と地球環境の変化 ・地学的な考え方と 21 世紀の私たち	○			○	a:これまでに学んできた知識を活かし、これからも地球で生きていくために人類がすべきことについて意識する。 d:過去に学んだテーマにおいて、知識が定着しており、演習問題を解くことができる。	
	総合演習	センター試験過去問(10 年分)		○		○	b:グラフや表、図などを読み取り、それらが示す内容について自分の言葉で表現することができる。 d:これまでの知識が定着しており、演習問題を解くことができる。	

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。