学校番号	416

令和３年度　理科

教科	理科	科目	地学基礎	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	高等学校　改訂　地学基礎　（第一学習社）						
副教材等	ネオパルノート　地学基礎（第一学習社）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

　地球や地球を取り巻く環境について勉強する科目である。身近な自然の奥に、スケールの大きな地球の、生き生きした姿が隠れていることを、見逃さずに学んでください。

2　学習の到達目標

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への関心を高め、地学的に探求する。地学の基本的な概念や原理・原則を理解させ、科学的な見方や考え方を養う。

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:実験・観察の技能	d:知識・理解
観点の趣旨	日常生活や社会との関連を図りながら地学的な事物・現象について関心をもち、意欲的に探求しようとする態度を示すとともに、科学的な見方・考え方が身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境に関する事物・現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現している。	地球や地球を取り巻く環境に関する観察・実験を行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	地球や地球を取り巻く環境について、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 ノートやプリントの記述 授業内の考察や発表	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 授業内の考察や発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 授業内の考察や発表 定期考査の結果	学習状況の観察 ノートやプリントの記述 授業内の考察や発表 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="4">1学期</td><td rowspan="4">地球の構成と運動</td><td>地球の大きさ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td rowspan="4">a: 地球の形や大きさについて意欲的に学習しようとしている。プレートとプレートの動きに関心をもち，地球内部のなりたちを意欲的に探究しようとしている。
b: 陸地と海洋のグラフから，地表面の起伏の特徴を考察することができる。地球を構成する元素を示すグラフを判読し，地球内部の構成物質の違いについて考察することができる。
c: 地図を利用した地球の測定実験を行うことによって，緯度差と距離から地球の大きさを計算することができる。岩石と鉄の比重を調べることを通して，地球内部の各層の密度の違いを比較することができる。
d: 地球の層構造(地殻・マントル・外核・内核)，地球内部の構成物質の違いによる区分とかたさの違いによる区分，プルームテクトニクスを理解し，知識を身に付けている。プレートの分布とプレートの動きを理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="4">学習状況
ノート
プリント
実習
定期考査</td></tr>
<tr><td>地球内部の構成</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>火山と地震</td><td>○</td><td></td><td></td><td>○</td></tr>
<tr><td>プレートの運動</td><td></td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">地球の変遷</td><td>地層と化石</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td rowspan="2">a: 地層の形成と堆積構造に関心をもち，地層を意欲的に探究しようとしている。相対年代と数値年代について関心をもち，地質時代のできごとを解明する方法を意欲的に習得しようとしている。
b: 地層の堆積構造や層理面上の模様から，堆積時の環境について考察することができる。化石の産状を観察し，化石のできたときの環境，地層のでき方，化石の種類を調べ、考察することができる。
c: ボーリング試料によって地層の対比を行い，地層が堆積した順序を検討しまとめることができる。
d: 堆積岩の形成，堆積岩の種類を理解し，知識を身に付けている。さまざまな化石のでき方，示相化石と示準化石について理解し，知識を身に付けている。</td><td rowspan="2">学習状況
ノート
プリント
実習
定期考査</td></tr>
<tr><td>古生物の変遷と地球環境</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
2学期	大気と海洋	大気の構造と運動	○		○	○	a: 大気の組成，大気の圧力，大気圏の構造，オゾン層について関心をもち，各種の気象情報を積極的に日常生活に利用しようとしている。 b: 太陽放射と地球放射の波長とエネルギーのグラフから，太陽放射と地球放射の違いを考察できる。 c: 高層の気温や風のデータから，グラフを作成し，高度別の変化や季節による違いを比較し，適切にまとめることができる。 d: 大気の組成，大気の圧力，大気圏の構造，オゾン層を理解し，知識を身に付けている。	学習状況 ノート プリント 実習 定期考査
		大気の大循環	○	○		○		
		海洋の構造と海水の運動	○	○		○		
	太陽系と宇宙	太陽系の中の地球	○			○	a: ビッグバン，元素の誕生や宇宙の晴れ上がりに関心をもち，宇宙の始まりについて意欲的に探究しようとしている。太陽系の中心に位置し，地球から最も近い距離にある恒星である太陽に関心をもち，地球上にさまざまに影響を与える太陽の活動とエネルギーを意欲的に学習しようとしている。 b: 銀河群や銀河団，超銀河団など宇宙の大規模構造を構成する集団について学習し，銀河系を構成する中心核や円盤部，ハローについて区別することができる。 c: スペクトル中の輝線や吸収線から存在する元素を判別し、適切にまとめることができる。 d: 宇宙の広がりと銀河の分布，宇宙の大規模構造を理解し，知識を身に付けている。地球，月，水星，金星，火星の特徴，月の形成過程を理解し，知識を身に付けている。	学習状況 ノート プリント 実習 定期考査
		太陽とその進化	○	○		○		
		宇宙のすがた	○		○	○		
3学期	地球の環境	日本の自然環境	○		○	○	a: 自然の恩恵について関心をもち，資源としての利用方法を意欲的に学習しようとしている。地震動による災害や津波による災害について関心をもち，地震災害について意欲的に学習しようとしている。 b: 年平均気温のデータをグラフにまとめることで，気温の変化について考察できる。 c: 衛星画像と天気図から，日本の特徴的な天気を判読しまとめることができる。 d: 自然エネルギーや水資源について理解し，知識を身に付けている。	学習状況 ノート プリント 実習 定期考査
		地球環境の科学	○	○		○		

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

※　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。