

令和8年度シラバス（理科）

学番 28 新潟県立村上高等学校

教科(科目)	理科（地学基礎）	単位数	2 単位	学年(コース)	2 学年（文系）
使用教科書	数研出版『地学基礎』				
副教材等	数研出版『リード light ノート 地学基礎』				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	①未知のものに勇気をもって向き合い、謙虚に、かつ、意欲的に学ぶ生徒の育成を行います。 ②他者への配慮と心のこもった挨拶や振る舞い方を身に付け、思いやりをもって他者に接することにより、真に信頼される生徒を育成します。 ③学校生活の様々な機会を通じて心と体を鍛え、自分の将来の目標に向け、覚悟をもって努力する生徒を育成します。
カリキュラム・ポリシー	①生徒一人ひとりの学力を高めるために、基礎的な学習の繰り返しにより知識の定着を図る指導を行います。 ②確かな学力に基づく問題解決力と判断力を身に付けさせるために、教科横断的な探究学習を行います。 ③専門分野に対する深い理解をもった職員が、質の高い授業を行い、学ぶことの面白さと喜びを伝えながら、生徒の教養を高めます。

2 学習目標

地球や地球を取り巻く環境に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しを持った観察・実験を通して、地球や地球を取り巻く環境を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 (1) 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る。 (2) 観察・実験などを行い、科学的に探究する力を養う。 (3) 地球や地球を取り巻く環境に主体的に関わり、科学的に探究する態度と、環境の保全に寄与する態度を養う。
--

3 指導の重点

・観察、実験や地球に関するさまざまな話題などを織り交ぜながら、地学への興味・関心を高める指導をする。 ・正しく地学の概念を習得できるよう、日々の学習方法について指導する。 ・大学入試に対応できる基礎学力を習得できるよう指導する。
--

4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
地学に関わる事物・現象について理解しているとともに、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操作や記録などの基本的な技能を習得している。	地学に関わる事物・現象について、問題をみだし見通しをもって観察、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。	地学に関わる事物・現象に主体的に関わり、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。

5 評価方法

評価方法	各観点における評価方法は次のとおりです。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査 ・単元別小テスト ・観察・実験のレポート ・学習到達度シート ・問題集等の課題提出状況 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査 ・単元別小テスト ・観察・実験のレポート ・学習到達度シート ・問題集等の課題提出状況 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・観察・実験のレポート ・観察・実験の班活動の様子 ・授業中の発言や発表への取組 ・学習到達度シート ・授業振り返りシートの内容 などから、評価します。
	内容のまとめりとともに、各観点「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価します。内容のまとめりの評価規準は授業で説明します。		

6 学習計画

月	単元名	教材名	学習活動（指導内容）	時間	評価方法
4	1. 地球の形と大きさ 2. 地球の構造	教科書 副教材	○地球の形と大きさの測定のしかた, 地球内部の層構造を理解する。 ○地球の形と大きさは, 測定方法の歴史を踏まえて学ぶ。また, 地球内部は構成物質の違いから, 地殻・マントル・核に分けられること, および変形のしやすさによる違いから, リソスフェア・アセノスフェアに分けられることを理解する。	5	○観察・実験のレポート ○授業中の発言や発表 ○班活動の様子
5	1. プレートテクトニクスと地殻変動 2. プレート運動のしかた	教科書 副教材	○地球の表面は, 十数枚のプレートでおおわれており, それぞれが別の方向に動いているため, その境界で様々な地殻変動が起こることを理解する。 ○プレート境界では, 断層や褶曲などの地質構造が形成されたり, 変成作用が生じたりすることも学ぶ。また, プレート運動の原動力についても理解する。	6	○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○定期考査
6	1. 地震 2. 地震の分布 3. 地震災害	教科書 副教材	○地震発生のしくみを, プレート運動と関連付けて学ぶ。また, 地震波の性質や, プレート境界と地震の分布の関係についても理解する。 ○日本付近で発生する地震について理解を深めるとともに, 地震によってどのような災害が発生し, どのような対応が必要かを理解する。	7	○学習到達度シート ○観察・実験のレポート ○課題提出 ○定期考査
7 ・ 8	1. 火山活動 2. 火成岩 3. 火山がもたらす恵みと災害	教科書 副教材	○火山噴火のしくみ, 多様な噴火活動と火山地形, マグマが発生するしくみを学ぶ。火山活動はプレート運動と関連があり, 火山の分布はプレート境界に多いことを理解する。 ○火成岩の特徴や分類についても学ぶ。さらに, 日本における活火山を知り, 火山災害への対応だけでなく, 火山の恩恵についても理解する。	7	○単元別小テスト ○観察・実験のレポート ○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○授業振り返りシート
9	1. 堆積作用と堆積岩 2. 地層の形成	教科書 副教材	○堆積作用・侵食作用で形成される陸上と海底の地形や, 堆積岩の形成過程を学ぶ。また, 土砂災害の種類についても学ぶ。 ○地層の重なり方や変形のしかた, 堆積構造を観察することで, 地層の本来の層序や堆積環境がわかることを理解する。	6	○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○班活動の様子

10	1. 化石と地質時代の区分 2. 古生物の変遷	教科書 副教材	○地球環境と古生物は互いに影響を及ぼしあって変遷し、現在の姿があることを理解する。その学びの中で、地球環境や古生物について調べる方法や地質時代の区分のしかたを理解し、時間の長さを感じ覚的にとらえる。また、人類の進化についても学ぶ。	7	○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○定期考査
11	1. 大気の大循環 2. 海水の運動	教科書 副教材	○地球の大気が、気温の変化から4つの層に分けられていることを理解する。特に、対流圏で様々な気象現象のほとんどが起きていることを学ぶ。 ○太陽放射エネルギーと地球のエネルギー収支について理解する。地球の自然環境は、地球のエネルギー収支のつりあいの上に成り立っていることを学ぶ。	6	○単元別小テスト ○観察・実験のレポート ○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○授業振り返りシート
12	1. 大気の大循環 2. 海水の運動 3. 日本の天気と気象災害	教科書 副教材	○大気や海水の大循環は、緯度方向の熱収支の不均衡を是正するためのものであることを理解する。長い時間をかけてめぐる海洋の鉛直方向の循環も学ぶ。 ○各季節の天気の特徴を理解し、気象災害について学び、防災に役立てる。	6	○学習到達度シート ○観察・実験のレポート ○課題提出 ○定期考査
1	1. 気候の自然変動 2. 人間活動による環境変化 3. 日本の自然環境	教科書 副教材	○地球を構成する大気、海洋、固体地球、生物の間には絶えず相互作用があることを踏まえ、気候の自然変動や人間活動による環境変化を、全地球的な空間スケール、および長期的な時間スケールでとらえて理解し、考える力を身につける。環境保全を図りながら、持続可能な開発をする必要があることも学ぶ。 ○日本は、特徴的な地形や気候によって、豊かな自然環境が育まれていることを理解する。一方で、多発する自然災害に対応する必要があることも学ぶ。	6	○単元別小テスト ○観察・実験のレポート ○課題提出 ○授業中の発言や発表
2	1. 太陽系の天体 2. 太陽 3. 太陽系の誕生と現在の地球	教科書 副教材	○太陽系を構成する天体について理解を深める。惑星の特徴、太陽の表面のようすやエネルギー源、太陽の活動について学ぶ。 ○太陽系の形成過程を学び、地球に生命が誕生した要因を理解する。	6	○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○班活動の様子
3	1. 宇宙の誕生	教科書 副教材	銀河系の構造を理解し、その中の太陽系の位置を学ぶ。また、ビッグバンで始まった宇宙の誕生と変遷を学ぶ。	2	○課題提出 ○授業中の発言や発表 ○班活動の様子 ○授業振り返りシート

計 64 時間（55 分授業）

7 課題・提出物等

学習到達度シート・単元別小テスト・授業振り返りシート・実験レポートと、考査前の問題演習に取り組んでもらう。授業の様子と、提出物を基にして評価する。

8 担当者からの一言

日常生活を安全に、安心して過ごさせている陰に、「地学」という学問が我々を支えている。地球のすがたを知り、しくみを理解し、地球を取り巻く環境に興味を持つことは、長い人生を安全に、安心して豊かに過ごすことに役立つ。地学を学習する中で、他科目で学習した内容が次々と関連付いていく学習の「つながり」の連鎖に気が付き始め、地学の魅力だけでなく、これまで見えなかった「学問」の真の魅力に気付く可能性のある科目である。