

資料 1

福移中学校（1年理科）「活きている地球（大地は語る）」指導計画

対象：札幌市立福移中学校 第1学年

3章「大地は語る」1・・・7時間【担当単元】

3章の学習内容と評価計画

時	学習内容	評価	備考
1	課題「地層の構成物や、地層から何がわかるのか」 活動 地層を観察しに行くことを伝え、地層を観察することによって何がわかるのか考えさせる。また、その根拠として、地層を構成する砕屑物に注目させたり、化石の存在に気付かせたりする。 用語（示準化石・示相化石・地質年代・堆積物・堆積岩） まとめ「地層を調べることと、堆積当時の環境や時代を推定することができる。」	自然現象についての知識・理解 地層は泥・砂・礫・火山灰及び泥岩、砂岩、礫岩などの砕屑物などからできている。化石が含まれることもあることから、過去の環境や時代を示していることを推測する。	6年の学習内容と関連付ける。 観察に行くと、観察の様子を写真で示す。
1	課題「地層はどのようなものか考え、実験で確かめよう。」 活動 地層は水の働きによってできていることを推測し、簡単な実験方法を考え、確かめる。 用語（侵食・運搬・堆積） まとめ「地層は、流水の働きおよび火山噴出物の堆積によってできている。これらは厚さと広がりをもっている。」	科学的な思考・表現 地層がどのようなものか考え、地層がどのようにしてできているのか考察し、目的意識をもって地層の重なり方や広がり方についての規則性を調べる実験に取り組み、その結果を自らの考えを用いてまとめ、表現する。	
1	課題「堆積岩の特徴を調べ、野外での見分け方を身に付けよう。」 活動 様々な堆積岩を観察し、その特徴を見だし、自分なりの分類シートを作成する。 用語（粒度・鉱物） まとめ「堆積岩は、岩石をつくる粒の大きさや物質の違いに特徴があり、これをもとに分類できる。」	自然現象への関心・意欲・態度 実際の観察において、地層の厚さや過去の様子について連綿と調べようとし、そのために必要な知識を積極的に身に付けようとする。	野外観察で使用することを示す。 ※小学生と事前学習にあてる
3	課題「露頭や露頭周辺の地形を観察し、その特徴から石狩の台地のでき方を考えよう」 活動 野外において露頭を観察し、地層の構成物を調査する。また、不整合に気付かせたり、段丘地形やしゅう曲などから、石狩低地帯の大局的な特徴に気付かせたりする。 用語（不整合・段丘・断層・しゅう曲・隆起・沈降） まとめ「観察した地層は、海底で堆積した地層で、何らかの隆起活動により、地表に現れた。また、一度浸食され、不整合や段丘が形成された。」	観察・実験の技能 野外における露頭の観察を、安全に行い、地層を構成するものについて、必要な情報を記録することができる。 科学的な思考・表現 露頭の観察・記録や、周辺の地形、油田の分布などから、石狩北部の地殻変動について自らの考えをまとめ、表現することができる。	野外観察
1	課題「札幌の大地がどのようなものか理解しよう」 活動 野外観察の結果をまとめ、抽出した疑問に対して、全地球的な地史と日本列島の歴史をからめて、石狩低地帯の形成史を学ぶ。 用語（プレート・プレート境界・変動帯） まとめ「現在の日本列島や北海道の大地は、プレート運動による変動の結果できた。このことは観察した露頭や地形の特徴からも裏付けられる。」	自然現象についての知識・理解 石狩周辺の地殻変動はもちろんだ、日本列島全体の火山や地震の活動、大地の形成などはプレートの運動に関連していることを理解できる。	野外観察と関係付ける

資料 2

野外観察シート

気付いたことはとんとん写真に書き込もう！

新しい発見
どうめいの、小さい石があ、
た？
・おくまでほ、ても層の色
は、あまり変わらなかった。
層がとてふれいた。

ここで調べること（課題）
おくのほうまでほ、たら
なにが出てくるか？

わかったこと（観察結果）
いろいろな色の石がでてきた。
砂、石、どろ、れき、ねんごみた
なものまであった。

もっと知りたいこと
層の色ごとに、なに
でできているのか
知りたい！

これまでで勉強したこと
関係づけて考えよう！

10月29日(土)
6年 A組