

第6学年・土地のつくりと変化

学習指導要領で育成を目指す思考力、判断力、表現力等の内容

土地のつくりと変化について追究する中で、土地のつくりやでき方について、より妥当な考えをつくりだし、表現すること。

この授業実践アイデア例は、「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムの4つの過程に対応しています。



※1単位時間ではなく、複数時間での実施を想定しています。

見いだす -予想を共有-

学校の地面の地層について予想したことを共有する



学校の地面の下地層はどうなっているか、予想したことを発表しましょう。

縞模様になっていて、何層にも分かれていると思います。

地面から浅いところはやわらかい砂の層、深いところはかたい石のように、それぞれの層が重なっているのではないかと思います。

同じような地層が広がっているのではないのでしょうか。学校のいくつかの地点の地層を調べてみるのはいかがでしょうか。



授業改善のポイント

単元の見通しや理科の見方・考え方について、全体で共有します。今回は、時間的・空間的な見方を生かし、地層の広がりについて比較して考えることで学習の見通しがもてるようになり、主体的な学習につながります。

自分で取り組む -地層の観察-

学校の地面の地層から作られた「地層の剥ぎ取り標本」と「試料」と「実際の地層」を観察する

学校の地面の下地層から作られた「剥ぎ取り標本」を見ると、色が違うので、何層かに分けられます。どの地点の地層でも同じような地層が見られました。

「試料」をさわってみると、粒の大きさから下の層が砂で、上の層が泥だとわかります。砂の層ができた後で泥の層ができたのだと思います。

どの地点の地層も同じ縞模様だから、地層は広がっているのではないのでしょうか。



授業改善のポイント

【剥ぎ取り標本】

参考：「万田野層の剥ぎ取り標本制作」千葉県立中央博物館



学校の地層が何でできているかを調べます。初めに「実際の地層」を観察します。次に、地層をしっかりと観察するために「地層の剥ぎ取り標本」を理科室に設置し、その場所の地層で採取された「試料」にも触れて観察します。様々な観察から、課題を解決するための情報を収集します。

広げ深める -調べたことの共有-

学校と他の地域（パノラマ教材）の地層を比較する

【地層のパノラマ教材のHP】

特徴的な地層をタブレット端末で自由に調べることができるようにした画像教材です。
野外観察を体験することができます。



剥ぎ取り標本による学校の地層の観察と、パノラマ教材による他の地域の地層を比較すると共通点と差異点がありますか。

共通点としては縞模様があり、横にも奥にも広がっていました。

差異点としては学校では見られなかった化石や火山灰の地層がありました。

化石や火山灰の地層があるということと、地層ができた当時の環境にはどんな関係があるのでしょうか。

授業改善のポイント

学校の地層と他の地域の地層を比較して、自分で調べたことを協働編集ソフトを用いて、友達と共有します。この時に理科の見方・考え方を働かせ、他者との対話を通して、共通点や差異点を見だし、より考えを深めることが大切です。

まとめあげる -思考の振り返り、学びの定着-

それぞれの地層を比較し各グループで考えたことやまとめたことを全体で共有する

縞模様に見えるのは、いろいろな色や大きさの粒に違いがあるからだわかりました。

どこの地層も広がりがあることがわかりました。

火山灰があるということは、火山の噴火があったのだと思います。

貝の化石があったので、昔は水があったのではないかと考えました。

下の層が砂で、上の層が泥だったのなぜだろう。砂と泥が混ざった層はできないのでしょうか。

貝の化石があったことから、水の働きと関係があるのではないのでしょうか。

では次回は「水の働きと地層のでき方」について調べていきましょう。

授業改善のポイント

学校の地層と他の地域の地層を比較した結果から、自分の考えをまとめ、振り返ります。
貝の化石があったことから、水と関係があるということを見だし、次時の課題へとつなげることができます。

全国学力・学習状況調査を結果の分析し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を一体的に充実させ、「主体的・対話的で深い学び」や児童の視点を生かした授業改善につなげていきましょう。