

単元の目標

土地のつくりや土地のでき方について興味・関心をもって追究する活動を通して、土地のつくりと変化を推論する能力を育てるとともに、それらについての理解を図り、土地のつくりと変化についての見方や考え方をもちつことができるようにする。

実感を伴った理解を図るためのポイント

**体得** 身近な地層を観察し、地層を構成しているものの特徴やできかたに関心をもち、進んで調べることができる。

**習得** 身近な地層をいくつか観察し、地層の類似点や相違点を見付け、地層の広がりや重なりについて考え、自分なりに根拠をもって地層の構造を考えることができる。

**納得** 土地を構成しているものを知り、層には広がりや重なりがあること、地震や火山の活動によって変化することを理解することができる。

単元の全体計画

時	学習活動	主な支援と留意点
<p>第一次</p> <p>私たちの住んでいる大地を調べよう</p>	<p>○導入（グーグルで氷見市の上空写真を提示する）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5年生の時には、仏生寺川の流れについて学習した。川が上流から下流へとつながっていることが分かった。</li> <li>・石や砂などが侵食・運搬・堆積の作用で上流から下流へと流れている。海にまでつながっている。</li> <li>・陸地を見ると、山が繋がっている。</li> <li>・陸地はどうやってできるのかな。</li> <li>・湖南地区にも山と平野がある。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 10px 0;">                     湖南地区の大地はどのようなつくりになっているのだろうか                 </div> <p>○神代地区の露頭を見学する。</p>  <p>(1) 観察をして気付いたことを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土地が削れたところがあった。</li> <li>・右下に向かって斜めの縞模様になっていた。</li> <li>・縞模様はつながっていた。</li> <li>・ごつごつしている所もあった。</li> <li>・縞模様を砕いてみると、奥まで続いていた。</li> <li>・どうして縞模様になるのだろう。</li> <li>・斜めになっているのが不思議だ。</li> </ul> <p>(2) どうして縞模様ができるのか話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土が積み重なっているからではないか。</li> <li>・積み重なったら縞模様になるのかな。</li> <li>・砂の種類が違うから縞模様ができるのかな。</li> <li>・種類だけでなく、積み重なった時代が違うのではないかな。</li> <li>・5年生で仏生寺川の調査をした時、侵食された土が海まで運搬されることが分かった。</li> <li>・神代地区の大地は海の中でできたのか。</li> <li>・でも海の中で積もったら、どうして縞模様になるのだろうか。</li> <li>・それが陸地に見えるのはどうしてだろうか。</li> <li>・他の場所にも縞模様があるのだろうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・氷見市の上空写真を提示し、土地のつながり方に目を向けるようにする。</li> <li>・5年生の「流れる水のはたらき」の学習を想起させ、学習記録（スケッチブック）を持ち寄って話し合うようにする。</li> <li>・氷見市全体の川、海、陸を見て、気付いたことを話し合う。</li> <li>・自分たちの住んでいる湖南地区の大地に目を向けるようにする。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・見学地では、スケッチブックにスケッチし、見つけたことや疑問を整理して書くようにする。</li> <li>・露頭をスケッチするだけでなく、五感を働かせ、手で触ったり、砕いたりして観察する。</li> <li>・山が削られていることから大地の内部を調査していることを認識させる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一人一人がスケッチブックの記録をもとに自分なりの考えをもちつようにする。</li> <li>・現地へ出かけて観察してきた地層は、デジタルカメラで撮ったり、現物を採取したりし、根拠として提示できるようにしておく。</li> <li>・縞模様が単なる表面上の模様ではなく、奥行きのあるものであることについて考えさせる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5年生の学習「流れる水の働き」の既習事項を想起させ、海の底で積もった土と関係付けた考えがもてるようにする。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・疑問を整理し、次時の課題について全体で話し合う。</li> <li>・土地が層になって積み重なっている層の重なりを「地層」ということを押さえる。</li> </ul>

<p>第二次 地層の でき方 を調べ よう ③</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">湖南地区の地層はどのようにしてできたのだろうか</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地層は、流れる水の働きによってできたのではないか。</li> <li>・地層の中に貝の化石も見つかったから海でできたに違いない。</li> <li>・昔海だった所が、陸になったのかな。</li> <li>・水が引いたのかな。</li> <li>・水が引くだけなら、山のようにはならないのではないかな。</li> <li>・山ができるということは、大地が持ち上がったのかもしれない。</li> </ul> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">水の働きで本当に層ができるのだろうか</p> <p>○堆積実験を行う。 * 実験装置は「流れる水の働き」の学習と結び付くようなものを準備する。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>・横の縞模様の層ができている。</li> <li>・この層が持ち上がったら、斜めになることもあるかもしれない。</li> <li>・地層は、土地の種類や時代の違いによってできるんだ。</li> <li>・流れる水の働きと地層ができることは深く関係しているんだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地層の中に含まれているものに手がかりがあることに気付かせる。</li> <li>・地層の中のれきと、川原の上流域のれきと比較することにより、水の働きで地層ができるのではないかという手がかりをつかむようにする。</li> <li>・水が引くと大地はどのような状態になるのかを想像し、山ができることとの矛盾点に気付かせ、考えを深めるようにする。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川から流れてきた土が、海へ流れ出て地層ができる様子がイメージしやすいような実験装置にする。</li> <li>・れき・砂・どろが混ざったものを準備し、かき混ぜ、水に流し込む。</li> <li>・装置でできた地層と自分たちが観察してきた地層を比較し、相違点を見つけながら、層のでき方について推論する。</li> </ul>
<p>第三次 火山の 活動や 地震に よる土 地の変 化②</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">火山の活動や地震によって、土地はどのように変化するだろうか</p> <p>○火山の噴火について調べる。(インターネットやビデオの活用) &lt;課題例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マグマや火山のでき方。</li> <li>・火山の噴火の理由。</li> <li>・火山活動の仕組み。 ・・・など個人追究課題をもって調べる。</li> </ul> <p>○地震について調べる。(インターネットやビデオの活用) &lt;課題例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震の前後の土地の変化</li> <li>・地震の被害 ・・・など個人追究課題をもって調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書の写真を活用し、火山と地震の様子について自由に意見を出し合う時間を確保する。</li> <li>・自分が疑問に思ったことや不思議に思ったことを調べるようにする。</li> <li>・調べた内容は、スケッチブックにまとめ、グループ内で発表し合い、情報交換をする。</li> <li>・発表し合うことにより、知識の共有化を図るとともに、自分自身の課題追究をしっかりと振り返るようにする。</li> <li>・単に調べて終わるのではなく、自然災害によって多く人の命が奪われていることに触れ、人間が自然とどのように関わっていけばよいか考えるようにして、単元を終える。</li> </ul>