

デジタル教材実践事例【機器：デジタル顕微鏡】

小学校第6学年 理科「大地のつくり」

項目	内容
単元	□単元名「大地のつくり」第3時／全12時
活用事例	<p>1 導入</p> <p>○地層が露出している崖の写真を複数見て、どの崖の断面も縞模様になっていることを全体で確認する。</p> <p>2 課題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">崖の断面がしま模様にみえるのはなぜだろう</div> <p>3 予想や仮説</p> <p>○崖はどのようなものでできているのか、なぜ縞模様に見えるのか、予想して話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none">・茶色と白っぽい色の違いがあるから、土の色がそもそも違うと思う。・大きい岩と粒がみえないものがあるから、粒の大きさも違うと思う。・そもそも土に色の違いがあるのだろうか。 <p>4 観察, 実験</p> <p>○実際に身近にある校庭の砂がどのようなものでできているかをそれぞれ観察する。 デジタル顕微鏡で、砂や礫の様子を拡大して見たり、写真を撮って記録したりする。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div> <p>5 結果</p> <p>○屋外で撮った砂やどろの写真を崖の断面の写真と比較し、差異点や共通点を整理する。</p> <ul style="list-style-type: none">・校庭にあった石も崖の断面の石と同じで丸い形をしている。・同じ場所で取ったものなのに顕微鏡で見ると、粒の中に色がついているものもある。・同じ色に見える校庭の土も拡大すると違う色の粒が混ざっているのがよくわかる。 <div style="text-align: right;"></div> <p>6 考察</p> <ul style="list-style-type: none">・校庭では、どろや砂など粒の大きさや形、色がちがうものが取れた。だから、崖の断面が縞模様に見えるのは、色や粒の大きさ、形がちがうものが層になって重なっているからだと考えられる。 <p>7 まとめ</p> <p>○地層について確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">崖の断面が縞模様に見えるのは、色や形、大きさが異なる粒が層のように重なっているからである。これを地層という。地層は表面だけでなく、奥まで続いている。</div>
期待される学習効果	<ul style="list-style-type: none">・携帯性に優れているため、校外で観察対象を詳しく観察することができる。・顕微鏡で観察したものを、端末に映し出したり、画像として保存したりして、観察結果を共有することができる。