

(3)大地の変化と化石レプリカづくり（対象学年：5年生以上）

ね ら い	山口県内の地層や、地層に含まれる化石について学び、化石レプリカづくりの体験を通して、学習内容を身近にとらえ、興味・関心を高める。
3つの基軸との関連性	・地域や伝統、文化を踏まえた教育

ア 学習プログラムの概要及び使用教材・教具

- 地層の成り方、化石についての学習
- 化石レプリカづくり
- 化石標本の観察（年代別、示準化石、植物化石ほか）



化石標本（年代別）



化石標本（示準化石）



化石標本（植物化石）




レプリカづくり道具



ツモルくん

【ツモルくん】
堆積実験装置の商標。
水のはたらきによる堆積作用を模擬的に実験できます。傾け方により、粒の大きさによる堆積速度の違いや、河口からの運搬距離の違いがわかるよ。






地層の成り方について学んでいます



化石レプリカづくりのようす

学 習 活 動	指 導 ・ 支 援 上 の 留 意 点	備 考
<h2 style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 0;">地層と化石について学習しよう</h2>		
<ol style="list-style-type: none"> 1 山口県で見られる地層について知る。 2 流水のはたらきについて理解する。 3 化石のでき方について理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 須佐ホルンフェルスに見られる砂岩泥岩互層の写真を見て、気付いたことを発表し、県内各地に見られる地層の写真を見る。 ○ 地層が水のはたらきによってできることを理解する。 ○ 地層には当時の生物の遺骸や生活の痕跡が化石となって含まれていることを知る。 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ モデル（ツモルくん）を用いた実験も行う。 ○ 示準化石についてもふれておく。
<h2 style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 0;">化石レプリカを作ってみよう</h2>		
<ol style="list-style-type: none"> 1 レプリカをつくる化石の概要を知る。 2 方法および道具の確認をする。 3 化石レプリカづくりを行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ レプリカをつくる化石とその年代について学習する。 ○ 化石レプリカづくりの方法と道具の確認をする。 ○ 2人組による作業を基本とする。 ※ アンモナイトか三葉虫かを選択させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ アンモナイト(中生代) 三葉虫(古生代) ○ 石膏の取り扱いなどの安全指導に留意する。 ○ 巡視を行い、取り出し方等の助言を行う。
<h2 style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin: 0;">さらに詳しく学習しよう</h2>		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 化石標本の観察 ・ 堆積実験 ・ レプリカの色付け 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 化石標本の観察や『ツモルくん』を用いた実験に各自で取り組ませる。 ○ 標本を参考に、色付けを行わせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ☆ 標本を参考に、作ったレプリカに着色する。

ウ 感 想 ※先生 ☆児童生徒

※ 楽しそうに目を輝かせて、本物の化石を見たり化石レプリカをつくったりする児童の様子を見ているとお願いしてよかったと感じた。本物に触れ、自分でレプリカを作ったことで自然への関心が高まり、今後の学習に生かしてくれると思う。

☆ 化石レプリカを作るのは人生初だったのでうれしかったです。私の知らない時代の生物の化石をさわれたので『やったあ』と思いました。

☆ 一番おもしろかったのは、型に粉と食塩水を混ぜたものを入れるところです。できたレプリカに色をていねいにぬりました。難しかったけど楽しかったです。

