

化石のレプリカを作ろう

どんな実験なの？

化石の実物は貴重なものが多く、なかなか手に入れることはできません。そこで、今日は実物から型をとり、レプリカ（模造品）を作ってみましょう。レプリカとは複製品（コピー品）ですが、だからといって「なんだ、偽物じゃん」とバカにはしてはいけません。化石というものの多くは形しか残っておらず、元の材質（骨や殻など）が別の鉱物になっていることが非常に多いため、実物の化石とレプリカの持つ情報は大きく異なります。今日は、アンモナイトや三葉虫の化石から、本物そっくりのレプリカを手軽に作る方法を紹介します。なかなか興味のわからない生徒諸君も地学分野にも興味をもってくれるかな？

5分でGET！ 化石のレプリカを作ろう！

in 今井中学校

化石って知ってる？

大昔の生物の死体や生きていたあとが、地層の中で保存され、掘り起こされたものです。

レプリカって何？

レプリカは本物の情報を伝えるための方法です。昔、この地球に存在した証拠を残すものです。

化石のできかた①

昔むかし、海にお魚さんが泳いでいました。

化石のできかた②

海底に生物の死骸がたまりまます。

化石のできかた③

その上に土砂などが積もって、やがて化石になります。

化石のできかた④

時代が経つごとに、生物の死骸の上に地層が重なります。

化石のできかた⑤

下のもので古い化石で、上に行くほど新しくなります。

化石のできかた⑥

長い年月が経ち、海底だったところなどが陸地になったりします。

化石のできかた⑦

風化によって大地が削られ姿を現すこともある。大地震などはたつきで、断層ができバラバラになったりもする。

知名度No.1 アンモナイト

アンモナイトは中生代シラカブ紀(約4億年前)にオウムガイから進化して誕生した軟体動物です。

中生代には種類も多く、大繁栄しました。そして、白亜紀末(6500万年前)に恐竜とともに地球上から姿を消しました。アンモナイトは見た目から貝類に思われますが、タコやイカのような軟体動物です。

人気No.1 三葉虫

三葉虫って知ってますか？この名前の由来は、体の形です。胴体部分が、中央の軸と左右の部分の3つに分かれています。体が三つの部分(葉)からなる虫なので、三葉虫という名前がつけられました。

生きている化石って？



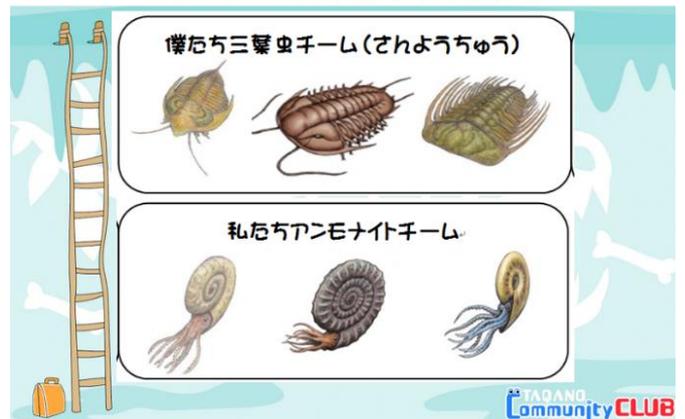
生きている化石が進化の証拠



さあ、化石のレプリカを作ってみよう！



① アンモナイトか三葉虫のどちらにする？
シリコンの型をかりましょう！



② 試験管に入った薬品(A液とB液)を受け取ろう
気をつけてね(>_<)



③ 紙コップに薬品(A液とB液)をいれ、
わりばしで10秒ぐらいかき混ぜよう！



④ シリコンの型に薬品を
あふれないようにゆっ
くり静かに流し込もう！



※注意

もしも薬品をこぼしてしたり、
手についたりしたらすぐに先生に教えてね！
ちょっとにおいがするので気をつけようね！



⑤ この薬品は100秒ぐらいで化学反応を
起こして、変色・発熱して固まり始めます。
5分ぐらい静かにして固まっていくようす
じーっとよく見て観察しよう！

⑥ きちんと固まったら、型から取り外そう！

⑦ できたレプリカにマジックで色をぬろう！
どんな色だったのかな？



さあ、やってみよう！

うまくできるかな〜

