

# 『化石レプリカ』

沙流川流域でも発掘することができるアンモナイトのレプリカを作る活動を通して、地層には化石が含まれているものがあることなど、地学への興味関心を高める効果が期待できる。

※本プログラムで使用するアンモナイトは、沙流川でとれたものではない。

【時期】 通年

【所要時間】 2時間以上

【対象】 小学校高学年以上

【定員】 40名

【準備物】 (個人) 汚れても良い服装

(団体) 化石レプリカ教材「おゆまる」(1人3本程度)、新聞紙

※化石レプリカの材料は、事前に教材等購入申込書を提出して購入する。

(自然の家) 鍋、ザル、ガスコンロ、ガスボンベ、雑巾、ごみ袋、石膏、カッター板、アンモナイト化石、トング、加水用注射器、絵の具関係一式、カッター、はかり、石膏を入れる入れ物、割りばし

【指導】 自然の家職員は、道具の説明と作業手順の説明のみ行う。活動中の安全管理は、団体の引率者が行う。

## 【展開例】

1. 鍋に水を入れ、お湯を沸かす。～やけどに注意！～  
\* 沸騰させなくても湯煎できる。
2. 「おゆまる」をザルの中に入れ、湯の中で温める。  
\* 湯がはねることがあるのでゆっくりと入れる。
3. 1分30秒～2分程度ゆでる。トングで網からおゆまるを取り、厚さが均一になるようにこねてのばす。(やけどに注意！)
4. アンモナイトの化石を「おゆまる」の中に入れ、型をとる。  
\* おゆまるが固まったときはもう1回お湯につけて柔らかくする。
5. 「おゆまる」が冷えるまで待つ。
6. 石膏50gと水約20mlを用意する。(2人分)  
\* フィルムケースすりきりで30g。  
\* 石膏100gに水39%。ねらいに応じて計算させても良い。
7. 石膏に水を入れたら、手早く混ぜる(30秒～1分程度)。  
\* すぐに固まってくるので、素早く作業をすること。
8. 「おゆまる」にカッターで切り目を入れ、アンモナイトを取り出す。  
\* 切り目を入れるのは半周程度、貝状になるように切る。
9. 水に溶いた石膏を「おゆまる」の切れ目のところから流し込む。  
\* 2人ペアで作業する。
10. 軽く押したときに、はみ出すぐらいまで石膏を入れる。
11. 固まっているか確認して型から取り出す。  
(時間があれば絵の具での着色も可。)
12. 活動終了後、後片付けや整理整頓・清掃をしっかりとる。



## 【指導上の留意点】

1. やけどやカッターによるケガの防止について指導する。
2. 活動のねらいに応じて、町内の日高山脈館の学芸員の方から日高の地質や岩石に関するお話を聞くこともできる。その場合、事前の連絡・調整が必要となる。
3. 緊急性の高いアクシデントがあった場合自然の家事務室(内線213)に連絡する。

\* youtube「日高 sun 太ちゃんねる」でも動画を公開中。

右のQRコードを読み込むか、「日高 sun 太ちゃんねる」で検索してください。



【参考】 ◎ 図工美術 ~ 主体的に表現する活動に取り組み、つくりだす喜びを味わう。  
教科との ○ 算数 ~ 割合などについて理解するとともに、計算をすることについての技能  
関連 関連 ~ を身につけることができる。