

3章 地層 <2. 堆積岩と化石>

めあて

*POINT

1. 示相化石：地層が堆積した当時の環境を示す化石のこと。
- ※ 特に明確な環境条件を示すもの
2. 示準化石：地層が堆積した年代（地質年代）を示す化石のこと。
- ① 広い範囲に分布すること
- ② 種としてある限られた期間に生存していたこと
- ③ 化石として多く産出しているもの

● 示相化石 と 示準化石 の例

示相化石	環境	示準化石	地質年代
シジミ	湖・河口	フズリナ サンヨウチュウ	古生代
サンゴ	ごく浅いあたたかい海	アンモナイト 恐竜	中生代
ブナ	陸地	デスモスチルス ピカリア ナウマンゾウ	新生代
ヒトデ	海底		

<やってみよう> 化石を観察してみよう

1. 化石はどのような岩石に含まれているか。
2. 観察した化石から、それらの生物はどのようなところ（環境）で生活していたか考える。
3. 観察した化石から、それらの生物はいつごろのものが調べてみる。
4. 結果から分かったことを考察する。



<結果> 観察した化石をスケッチしよう

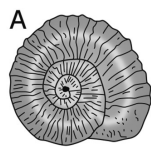
スケッチ	気づいたこと

<練習問題>

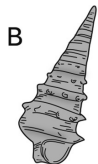
図1、図2のいろいろな化石について、次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のA～Cの化石を地質年代の古い順に並べて書きなさい。
- (2) フズリナと同じ地質年代に生息していた生物の化石を、図1のA～Cから選びなさい。
- (3) 図2のサンゴの化石を含む地層が堆積した当時どのような環境だったと考えられますか。
- (4) 地層が堆積した地質年代を知る手がかりとなるのは、どのような生物の化石ですか。簡潔に説明しなさい。

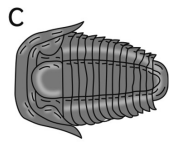
図1



アンモナイト

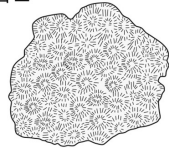


ピカリア



サンヨウチュウ

図2



サンゴ

解答欄	(1) C → A → B	(2) C
	(3) ごく浅いあたたかい海だった。	
	(4) ある限られた時代に、広い地域で栄えた生物の化石。	

●ふりかえり 今日の授業でわかったこと・感想

めあて

*POINT

● 示相化石 と 示準化石 の例

示 相 化 石	環 境	示 準 化 石	地 質 年 代

<やってみよう> 化石を観察してみよう

1. 化石はどのような岩石に含まれているか。

2. 観察した化石から、それらの生物はどのようなところ（環境）で生活していたか考える。

3. 観察した化石から、それらの生物はいつごろのものが調べてみる。

4. 結果から分かったことを考察する。

サンゴ

シジミ

ゴクラク藻

ヒトデ

陸地

海底

ごく浅いあたたかい海

湖や河口など

千葉県館山市

長崎県佐世保市

栃木県那須塩原市

静岡県掛川市

<結 果> 観察した化石をスケッチしよう

スケッチ	気づいたこと

<練習問題>

図1、図2のいろいろな化石について、次の問いに答えなさい。

(1) 図1のA～Cの化石を地質年代の古い順に並べて書きなさい。

(2) フズリナと同じ地質年代に生息していた生物の化石を、図1のA～Cから選びなさい。

(3) 図2のサンゴの化石を含む地層が堆積した当時どのような環境だったと考えられますか。

(4) 地層が堆積した地質年代を知る手がかりとなるのは、どのような生物の化石ですか。簡潔に説明しなさい。

図 1

アンモナイト

ビカリヤ

サンヨウチュウ

図 2

サンゴ

解答欄	(1)	(2)
	(3)	
	(4)	

●ふりかえり 今日の授業でわかったこと・感想