

**【実験 1】 砂とどろの地層を見分ける**

- ① 地層をつくっているつぶをそれぞれ少し取り、ペットボトルに入れる。
- ② 水をペットボトルに半分ほど加え、ふたをしてよくふる。
- ③ 机の上におき、5分後によくすを観察する。

- (2) 【実験 1】の結果、図 2 のようになった。どちらが多かったのは、W と X のどちらだったと考えられますか。また、そのように考えた理由を 20~30 字で答えなさい。

- (3) A 地点の白っぽい地層には、アサリの化石がふくまれていました。地層からアサリやシジミの化石が見つかると、その地層ができた当時のかん境がわかります。アサリとシジミの生育かん境として、最もふさわしいのはどれですか。次のア~エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア アサリはあたたかくきれいな海で、シジミは沼や湖の流れの少ない場所
- イ アサリは冷たくてやや深い海で、シジミは内湾のどろの多い場所
- ウ アサリは砂浜や浅い海で、シジミは河口付近の海水と川の水が混ざる場所
- エ アサリはどろが多くにごった海で、シジミは流れの速い場所



図 2

**4**

次の文を読み、あとの問い合わせに答えなさい。

- 先生 漆喰という白い材料を知っていますか。
- 生徒 昔の家やお城などに塗られているものですか。
- 先生 そうです。耐久性や耐火性が高く、昔から日本では壁に塗る材質として用いられてきました。
- 生徒 白くてとても美しいですね。
- でも、どのように作っているのかまでは知りません。
- 先生 昔は貝殻などを材料に作っていたんですよ。
- 生徒 えっ、あのかたい貝殻からですか。
- 先生 そうです。簡単に作り方を再現してみます。まずは図1のように、貝殻をガスバーナーでしっかりと焼きます。

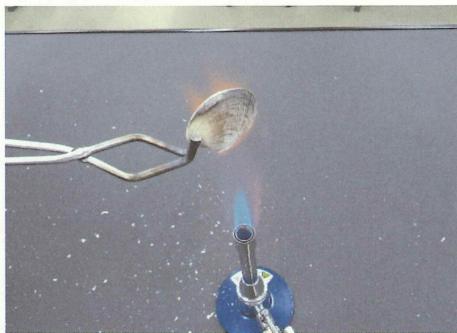


図1 貝殻を焼いているようす

- 生徒 見た目はそんなに変化したように見えません。
- 先生 そうですね。実際にはもっと長い時間をかけて加熱するのですが、少し焼いただけでも最初の物質とはちがうものに変化しています。それを確かめるために焼く前の貝殻と焼いた貝殻をそれぞれ水に入れ、フェノールフタレインよう液を加えてみましょう。その結果は、図2や図3のようになります。



図2 焼く前の貝殻のようす

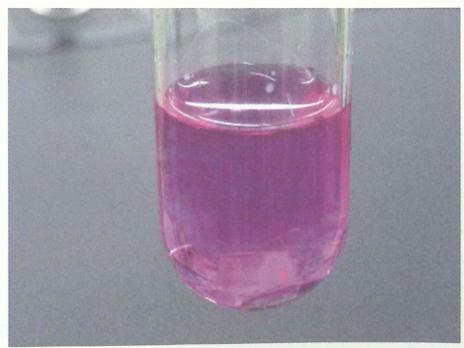


図3 焼いた貝殻のようす