

4

次の文を読み、あとの問い合わせに答えなさい。

- 先生 漆喰しづくい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。耐久性たいきゅうせいや耐火性かいがいせいが高く、昔から日本では壁かべに塗る材質ぬ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 昔は貝殻がら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、フェノールフタレン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