

Science for Inquiring Minds
Unit 01: Why is Gold so Valuable?
クラス用エクササイズ

問 1. 選択肢の中から正しいものを選びなさい。

(1) “But there must be more to it than that.” (ll. 11-12)が意味しているのは、

- a. 金以外にも、金と同じような色や外見をしたものはある。
- b. 金は色や外見が魅力的だが、金の優れている点はそれだけではない。
- c. 太陽はたんに熱や生命や力を象徴しているだけではない。

(2) “Gold had another advantage.” (l. 19)と言われている。この”another advantage”の内容として不適切なのは、

- a. 金には希少価値がある。
- b. 金は収集が容易である。
- c. 金は加工が容易である。

(3) 装飾品に純粋な金を使用することは滅多にない。それは、

- a. 純金は高価すぎるから。
- b. 純金は軟らかすぎるから。
- c. 純金は水や空気にふれると変質しやすいから。

(4) 「カラット」はダイヤモンドなどの宝石の質量の単位として用いられ、1カラット＝200ミリグラムである。だから、20カラットの金は、4000ミリグラムの金を含有している。この下線部は、

- a. 正しい。
- b. 正しくない。

(5) 金が化学的に安定しており、さび、変色、腐食が起きないことと直接の関連がないのは、

- a. 金が装飾品や財宝として用いられること。
- b. 海底に沈んだ船から回収された金が、以前の輝きを失っていないこと。
- c. 宇宙で使用される回路基盤に金が用いられていること。
- d. ビルの壁に金箔を貼り付けると太陽の放射熱を反射してくれること。

(6) 金の持つさまざまな有用性の中で、筆者が最も重視していると思われるのは

- a. 外見の美しさ
- b. 収集・加工の容易さ
- c. 化学的安定性
- d. 熱を反射すること

(7) “We can thank those ancient Egyptian pharaohs for this custom of wearing a gold band on the third finger of your left hand.” (ll. 74-76)とある。しかし、結婚指輪はふつう薬指にはめるのではないだろうか。

- a. そのとおり。というのも、“third finger”とは薬指のことである。
- b. “third finger”にはめるのはエジプト時代の話であって、現在の話ではない。
- c. いや、薬指にはめるのは日本の習慣で、これはカナダのテレビ番組だから、カナダでは習慣が違うのだろう。

問2. 日本語に訳しなさい。

(1) Gold is shiny and scarce, but so are a lot of other metals. (l. 18)

(2) The higher the karat, the more gold it contains, and the more it costs. (ll. 33-34)

問3. 本文を読んで答えなさい。

本文で紹介されている金の諸性質のうちには、ひとつだけ、金が装飾品や財宝として昔からもてはやされてきたこととはほとんど関係がなく、むしろ現代の科学技術にとって有用であるような性質がある。それはどのような性質か、答えなさい。また、その有用性が活かされている具体例をひとつ挙げなさい。