

Science for Inquiring Minds
Unit 06: How does the Dry-Cleaning Process Work?
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) “There’s just one problem” (l. 19)とある。この“one problem”とは、

- a. 水がどんなものも分解してしまうこと。
- b. 洗剤を加えないと、水は油汚れを分解できないこと。
- c. 木綿などの素材を水で洗うと、しわが寄ったり縮んだりすること。

(2) “the solution to this problem” (l. 25)とある。この“this problem”は、

- a. 上の (1) の“one problem”とおおむね同じことを指している。
- b. 上の (1) の“one problem”とは全く別の問題である。

(3) ドライ・クリーニングの発明は

- a. 偶然の出来事の結果である。
- b. 長年の試行錯誤の結果である。
- c. 科学的な研究の結果である。

(4) ドライ・クリーニングはなぜ「ドライ・クリーニング」と呼ばれるのか。

- a. 本当に乾いたまま洗濯するから。
- b. 溶剤が水ではないから。
- c. 洗濯をしたあとで乾かして溶剤を蒸発させるから。

(5) ドライ・クリーニングが水洗いよりも決定的に優れている点は、

- a. 水洗いよりも、油汚れを分解する能力が高いこと。
- b. 水洗いと違って、しわが寄ったり縮んだりしないこと。
- c. 水洗いよりも、油以外の汚れを分解する能力が高いこと。

(6) “there was just one big problem” (ll. 45-46)とある。この“one big problem”は、

- a. 上の (1) の“one problem”とおおむね同じことを指している。
- b. 上の (1) の“one problem”とは全く別の問題である。

(7) 上の (6) の“one big problem”に対しては、

- a. 解決方法がすぐにみつかった。
- b. 解決方法はみつかったが、それまでにはかなりの時間を要した。
- c. 解決方法はみつかっていない。

(8) 洗濯の溶剤として、現在はペルクロロエチレンが用いられているが、これにも欠点があるとすれば、それはどのような点か。

- a. 可燃性で危険な点。
- b. 体から生じる油汚れに対しては十分な効果がない点。
- c. 油以外の汚れに対しては十分な効果がない点。
- d. 機械洗いに適さない点。

(9) 砂糖のような汚れが、付着したままとれなくなってしまうことがあるとすれば、それはどの時点においてか。

- a. そもそも汚れが付着した時点。
- b. 油性の溶剤に浸した時点。
- c. 蒸気を用いた水洗いをほどこした時点。
- d. アイロンをかけるなどして熱が加えられた時点。

問2. 灯油のような油性の溶剤は、なぜ油汚れを分解することができるのか。50～80字程度で説明しなさい。

問3. 日本語に訳しなさい。

(1) Aside from being a refreshing drink, water is a solvent; meaning it can dissolve all kinds of different substances. (ll. 13-15)

(2) To his amazement, the liquid evaporated and miraculously dissolved the greasy stains without affecting the fabric or the dye. (ll. 29-31)

学籍番号

氏名