

Science for Inquiring Minds  
Unit 10: Why is the Ocean so Salty?  
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) 海水の塩分の主要な源は、

- a. 海底火山。
- b. 雨。
- c. 陸地の土。

(2) 川の水が塩辛くないのは、

- a. 川は塩分を全く含んでいないから。
- b. 川の水は塩分を少しは含んでいるが、それは微量にすぎないから。
- c. 川の水が塩分を含むことがあっても、その塩分はすぐに川の底に沈んでしまうから。

(3) 本文に書かれていることから、以下のうちのどれが正しいと推測されるか。

- a. 海水中の塩分濃度は、今後上昇する。
- b. 海水中の塩分濃度は、現在のままで変化しない。
- c. 海水中の塩分濃度は、今後減少する。

(4) “A similar thing happens when you drink seawater.” (l. 43)とある。これは、どのような点が **similar** だと言われているのか。

- a. いずれの場合も、海水を飲むことで、体内に塩分が入ってくる。
- b. いずれの場合も、細胞がちぢんで、結果としてその生物が死んでしまう。
- c. いずれの場合も、脳が水分を失う。
- d. いずれの場合も、塩分が水分を吸収してしまう。

(5) 海水を飲むことの結果として、本文で言及されていないものはどれか。

- a. めまいがする。
- b. 脱水症状を起こす。
- c. 腎臓が機能しなくなる。
- d. 心臓が機能しなくなる。
- e. 神経細胞が機能しなくなる。

(6) 海水を飲むとかえって早く脱水することの、原因とは言えないものはどれか。

- a. 海水の塩分濃度が、尿の最大の塩分濃度よりもさらに高いこと。
- b. 塩分を固体のまま排泄することはできないこと。
- c. 細胞は水分を失うと、十分に機能しなくなること。
- d. 飲んだ以上の水分を排泄しなければならなくなること。

(7) 鯨が脱水を起こさないのは、

- a. 鯨の腎臓は、人間の腎臓よりもすぐれているから。
- b. 鯨は魚を食べて水分を補給しているから。
- c. 鯨はすぐれたフィルター機能を持っているから。
- d. 鯨は生存に水分を必要としないから。

(8) 魚が脱水を起こさないのは、

- a. 魚の腎臓は、人間の腎臓よりもすぐれているから。
- b. 魚はプランクトンを食べて水分を補給しているから。
- c. 魚はすぐれたフィルター機能を持っているから。
- d. 魚は生存に水分を必要としないから。

問2. 日本語に訳しなさい。

(1) The constant flow of fresh rainwater into the rivers keeps the salt concentration so low you don't even notice it. (ll. 26-27)

(2) The best your kidneys can do is produce a urine with a salt concentration of about two percent. (ll. 61-62)

(3) Whales are mammals like us: How come they don't get dehydrated? (ll. 74-75)

テキスト本文の修正：37行目

(誤) Well, do also you remember . . . → (正) Well, do you also remember . . .

---

学籍番号

氏名