

Exercise_d3:深い海洋に関する問題 3

カッコ内の語句の中で最も適切なものはどれか答えなさい。

- 1kg の標準的な海水を煮詰めていくと、ナトリウムイオンはおよそ (5、10、15、20) g 存在し、塩素イオンはおよそ (5、10、15、20) g 存在する。NaCl の析出の後、残液である (うまみ、あまみ、にがり) が取れる。
- brackish water は、一般てきな sea water や hypersaline water (と同じくらい、よりも高い、よりも低い) 塩分を有する水である。
- 塩辛い海水を作り出す道具として日本の昔話に登場するのは、(玉手箱、八岐大蛇、天岩戸、白) であるが、科学的に考えると (河川、海底火山、地震、深海魚) が原因と考えられる。
- 塩分濃度が比較的高い海域は、(赤道周辺、亜熱帯、温帯) に集中し、(熱帯収束帯、中緯度高圧帯、極圏) に対応する。海水の塩分濃度に見られる地域性は、(海洋循環、大気循環、太陽放射量) によって決まる。
- 海の塩分測定で使われる CTD という機械は、それぞれ C は (流行、温度、磁場、電気伝導度)、T は (時間、温度、匂い、深さ)、そして D は (幅、光度、濁度、圧力) を計って海水の状態を調べる。
- 海岸や海上で降る雨は、一般に (塩辛い、塩辛くない、日によって塩辛さが違う)。
- 海水の塩分は、主に (海底火山、陸上火山、河川) から供給され、その化学組成には約 (150 億年、40 億年、4 千万年、4 千年) の歴史が刻まれている。
- 海洋学における海洋深層水は、全海水の (10、50、90) % 前後に達する。一般に市販されている海洋深層水の多くは、海水の三層構造において (表層、密度躍層、深層) まで到達していない。
- 海洋表層における塩分の高い海域は、(大気循環、生物生産量、CO₂ 排出量、人口密度) によって支配されている。
- 外洋の海水を 1kg 乾燥させると、およそ (40g、35g、20g、15g) の塩が取れる。
- 最終氷期の最寒期には、海水全体の (1.5、2.5、3.5、4.5) % の水が陸上に蓄えられたため、海水面は平均して約 (100、200、300) m 低下したと考えられています。
- 私たちが生活するうえで欠かせない淡水は、(陸から、海から、陸と海から) 蒸発した水分の循環によって支えられている。海上起源の水蒸気の一部は、陸上における降水量の約 (5、10、20、40、60) % をまかなっている。
- 食塩が水に溶けると言った現象は、陽イオンの周りに水分子の (酸素、水素) 側が、そして陰イオンの周りに水分子の (酸素、水素) 側はまわり付いた (水和、抱接、共有結合) 状態にあるからです。
- 水は、様々な元素を (溶かす、固める、分別する) 能力をもつ溶媒である。
- 水深 1000m 以深の海水は、一般に (暖かく、冷たく)、(重たく、軽く)、(塩辛く、甘く)、(変化に富む、変化に乏しい) 特徴を持つ。
- 大気中に蒸発した水蒸気は、空気中を漂う (凝結核、結核菌、融解熱) によって液体へと状態変化する。
- 地球規模の塩分濃度変化は、主に (海流パターン、河川の流入量、氷河の存在、大気循環) で決まる。
- 地球上で私たちが活用できる淡水は、およそ (10%、5%、2.5%) であり、河川水の占める割合は (0.16%、0.0016%、0.00016%) である。もしも、氷河が消えると淡水の総量は (増える、減る、変わらない)。
- 地球全体の水における淡水の割合は、約 (25、2.5、0.25) % であり、中でも河川水の割合は (0.016、0.00016、0.0000016) % しかない。日本は暖流の影響で世界的に見たら淡水が (豊富にある、少ない、平均的である)。