

【水産生物学】次の文章は、真骨魚の海水適応に関する記述である。文章中の空欄 a～c に入るものを正しく組み合わせているのはどれか。

海水に適応した真骨魚では、塩類が鰓などの体表から体内に流入し、逆に、体内の水は体外に流失し、脱水される傾向にある。そこで、これらの真骨魚は海水を飲んで腸から水分を吸収し、過剰な塩類を の から能動的に排出する。また、腎臓では な尿を作って体外に排出する。

- | | a | b | c |
|----|-----|------|---------|
| 1. | 鰓 | 塩類細胞 | 体液とほぼ等張 |
| 2. | 鰓 | 塩類細胞 | 体液よりも高張 |
| 3. | 鰓 | 粘液細胞 | 体液よりも高張 |
| 4. | 直腸腺 | 塩類細胞 | 体液とほぼ等張 |
| 5. | 直腸腺 | 粘液細胞 | 体液よりも高張 |

【水産利用学】水産加工品に用いられる食品添加物に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 我が国の食品添加物の指定制度では、天然物が指定添加物として扱われることはない。
2. 指定添加物は、それぞれの使用目的に対して効果を発揮することが科学的に確認されている。
3. D-ソルビトールは、微生物の増殖を防ぐために、保存料として魚肉練り製品に添加される。
4. 食用赤色2号や食用青色1号などのタール色素は、乾燥のりの色調を改善するために使用されている。
5. L-アスコルビン酸は、ビタミンCとも呼ばれ、天然にも多くの量が存在することから、酸化防止剤として使用しても表示する義務はない。