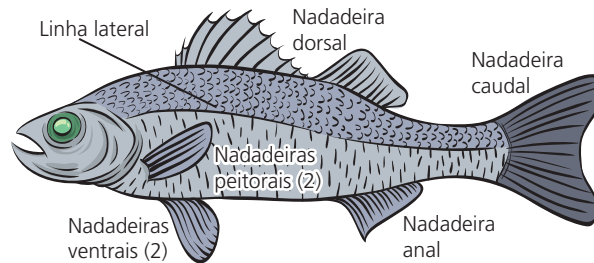




01. A linha lateral encontrada em peixes ósseos é uma estrutura mecanorreceptora capaz de captar vibrações de pressão e pequenas vibrações na água.



**Resposta: C**

02. Com o aumento da latitude, ou seja, afastando-se do equador, haverá um redução de temperatura reduzindo, então, a biodiversidade de peixes. Contudo, aquelas que são adaptadas às menores temperaturas sofrem menos competição, o que favorece a sua multiplicação, aumentando, assim, o tamanho das populações.

**Resposta: D**

03. Com a interação da piscicultura (criação de peixes) e a carcinicultura (criação de camarão) há uma redução da população de bactérias aeróbias, que poderiam reduzir a concentração de gás oxigênio na água.

**Resposta: A**

04. O coração dos peixes possuem duas câmaras: um átrio e o ventrículo e a circulação é simples e assim só passando sangue venoso. Muitos peixes têm somente a respiração branquial, contudo existem os peixes dipnoicos (ou pulmonados), os quais possuem baixa capacidade de respiração branquial compensada pela presença de uma bexiga natatória adaptada, também, na respiração (como um pulmão), por exemplo, o peixe *Lepidosiren paradoxa* (ou piramboia).

- 05.
- A) A estrutura anatômica é a bexiga natatória, a qual é capaz de realizar respiração aérea nos peixes dipnoicos e atuar como órgão hidrostático (ou seja, permitir o equilíbrio na água).
  - B) O mais prejudicado é o pirarucu, pois ao tentar capturar o ar atmosférico acaba por se contaminar com o petróleo em suspensão na superfície da água.

06. As escamas placoides do tubarão tem função protetora, possuindo a mesma origem embrionária dos dentes de outros cordados, porém, com função distinta. Com isso, pode-se afirmar que são estruturas homólogas.

**Resposta: B**

07. A questão trabalha a fisiologia comparada e também, é um bom momento lembrar os conteúdos já estudados. Veja as características abaixo e o respectivo grupo:

- Peixes:
  - Circulação fechada, simples completa.
  - Respiração branquial.
  - Anexo embrionário apenas o saco vitelino.
  - Sistema Nervoso Dorsal.
  - A maioria é composta de vertebrados.
- Anelídeo:
  - Circulação exclusivamente fechada.
  - Respiração cutânea, sangue com hemoglobina dissolvida no plasma.
  - Sistema nervoso ganglionar ventral.
  - São invertebrados.

**Resposta: D**

08. A questão faz a morfofisiologia comparada entre os peixes *Chondrichthyes* e *Osteichthyes*. Veja a tabela abaixo com algumas características de cada grupo:

| <i>Chondrichthyes</i>   | <i>Osteichthyes</i>                              |
|---|--|
| Possuem um fígado oleoso e são desprovidos de bexiga natatória.   | Possuem opérculo protegendo as brânquias.        |
| Os seus representantes (tubarões; arraias e quimeras) possuem o corpo coberto de escamas placoides.                       | Possuem escamas cicloides; ctenoides e ganoides. |
| São dotados de ampolas de Lorenzini, um tipo de célula sensorial que detecta o potencial elétrico das células das presas. | São dotados de bexiga natatória.                 |

**Resposta: B**

09. O salmão, ao sair do mar, está hipertônico e rio, o qual irá percorrer para reprodução é, normalmente, hipotônico. Desse modo, ele receberá mais água e poderá morrer. Para que isto não ocorra, haverá uma maior taxa de filtração pelos glomérulos renais (os quais estão mais desenvolvidos) e assim uma urina mais diluída a fim de manter a homeostase.

**Resposta: C**

10. Na questão está sendo evidenciado, na ilustração, o sistema circulatório dos peixes, onde existe um coração (com um átrio e um ventrículo) e nele passa somente sangue venoso (rico em gás carbônico). Agora, ao chegar nos capilares branquiais haverá a hematose com a água e o sangue passa para arterial (rico em gás oxigênio), alcançando os capilares sistêmicos e consequentemente outros tecidos.

**Resposta: A**

