

Escola/Colégio:	
Disciplina: QUÍMICA	Ano/Série:
Estudante:	



Após assistir o vídeo: **ACIDIFICAÇÃO DOS OCEANOS**, vamos responder as questões a seguir. https://www.youtube.com/watch?v=KY7MgSgVDp4&ab_channel=PauloJubilut

- 1) Os moluscos constroem o manto (concha), que secreta:
 - a) carboidratos e cloreto de sódio;
 - b) proteínas e carbonato de cálcio.
- 2) Estruturas rígidas que são o tecido de proteção dos moluscos:
 - a) concha;
 - b) casquinha;
- 3) O carbonato de cálcio utilizado na concha dos moluscos é retirado da:
 - a) areia;
 - b) água do mar;
 - c) animais.
- 4) A quantidade de carbonato de cálcio vem diminuindo com o passar do tempo provocando a _____ da água dos oceanos.
 - a) neutralização;
 - b) basicidade;
 - c) acidificação.
- 5) Problema ambiental causado pela liberação dos gases estufa no meio ambiente.
 - a) efeito estufa;
 - b) Chuva ácida;
 - c) aquecimento global.
- 6) Principal "vilão" (substância) que ocasiona o aquecimento global.
 - a) gás oxigênio;
 - b) gás carbônico;
 - c) gás nitrogênio.
- 7) A emissão de CO₂ é causada principalmente por:
 - a) queima de combustível fóssil e desmatamento;
 - b) respiração e áreas de preservação;
- 8) O aumento da concentração (quantidade) de CO₂ atmosférico causa sérios problemas para os:
 - a) seres vivos;
 - b) seres inanimados.
- 9) Até o ano de 1950, a quantidade de CO₂ atmosférico não ultrapassou a marca de:
 - a) 100ppm;
 - b) 200 ppm
 - c) 300 ppm.
- 10) Atualmente, a quantidade de CO₂ atmosférico ultrapassou a marca de:
 - a) 200ppm;
 - b) 300 ppm
 - c) 400 ppm.
- 11) Parte do CO₂ atmosférico é absorvido pela água dos oceanos, rios e lagos e forma:
 - a) ácido carbônico;
 - b) ácido sulfúrico;
- 12) O ácido carbônico é uma molécula instável que perde um H⁺ se transformando em:
 - a) carbonato;
 - b) bicarbonato;
 - c) carboneto.
- 13) Quanto maior a quantidade de CO₂ atmosférico é absorvido pela água dos oceanos, consequentemente teremos uma quantidade _____ de hidrogênio livre.
 - a) menor;
 - b) igual;
 - c) maior.
- 14) Quanto maior a quantidade de de íons H⁺ eu adiciono em uma solução, mais _____ ela fica, de acordo com a escala de pH.
 - a) neutra;
 - b) básica;
 - c) ácida.
- 15) O aumento de íons H⁺ no oceano é importante para a manutenção da vida marinha, pois os íons carbonato que reagem com os íons _____ formando o carbonato de cálcio.



- a) cálcio; b) bário; c) estrôncio.

16) O carbonato de cálcio é utilizado na _____ do esqueleto dos corais, conchas de moluscos e exoesqueleto dos crustáceos.

- a) decomposição; b) formação.

17) Os íons carbonato tem preferência pelos íons.

- a) cálcio; b) hidrogênio.

18) O excesso de íons H^+ na água do oceano favorece a reação dos íons carbonato reagem com os íons hidrogênio formando novamente o _____ de cálcio.

- a) carbonato; b) bicarbonato; c) carboneto.

19) A falta de íons carbonato na água do oceano ocasiona para os animais marinhos com concha e esqueletos calcáreos a falta da matéria prima para a _____ dessas estruturas.

- a) construção; b) destruição.

20) Espécies que utilizam o carbonato de cálcio para a construção de esqueletos e conchas.

- a) acetificadoras; b) calcificadoras.

21) A acidez da água dos oceanos pode facilitar _____ das estruturas dos esqueletos e conchas.

- a) dissolução; b) concentração.

22) Um aumento na acidez oceânica causa um aumento na _____ do plasma sanguíneo de alguns animais marinhos como os peixes.

- a) neutralização; b) basicidade; c) acidificação.

23) Redução do pH corporal.

- a) alcalose; b) acidose.

24) Se o(a) _____ é afetado, toda a cadeia alimentar também é afetada.

- a) areia; b) plâncton.

25) Parte do gás carbônico da atmosfera é absorvida pela água do mar. O esquema representa reações que ocorrem naturalmente, em equilíbrio, no sistema ambiental marinho. O excesso de dióxido de carbono na atmosfera pode afetar os recifes de corais.

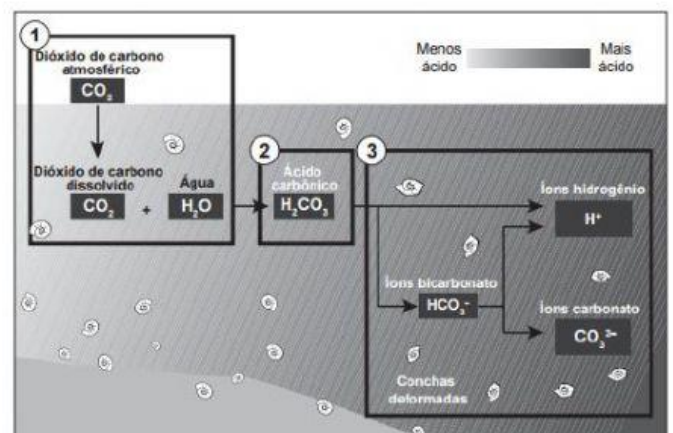
a) seu branqueamento, levando à sua morte e extinção.

b) excesso de fixação de cálcio, provocando calcificação indesejável.

c) menor incorporação de carbono, afetando seu metabolismo energético.

d) estímulo da atividade enzimática, evitando a descalcificação dos esqueletos.

e) dano à estrutura dos esqueletos calcários, diminuindo o tamanho das populações.



Disponível em: <http://news.bbc.co.uk>. Acesso em: 20 maio 2014 (adaptado).